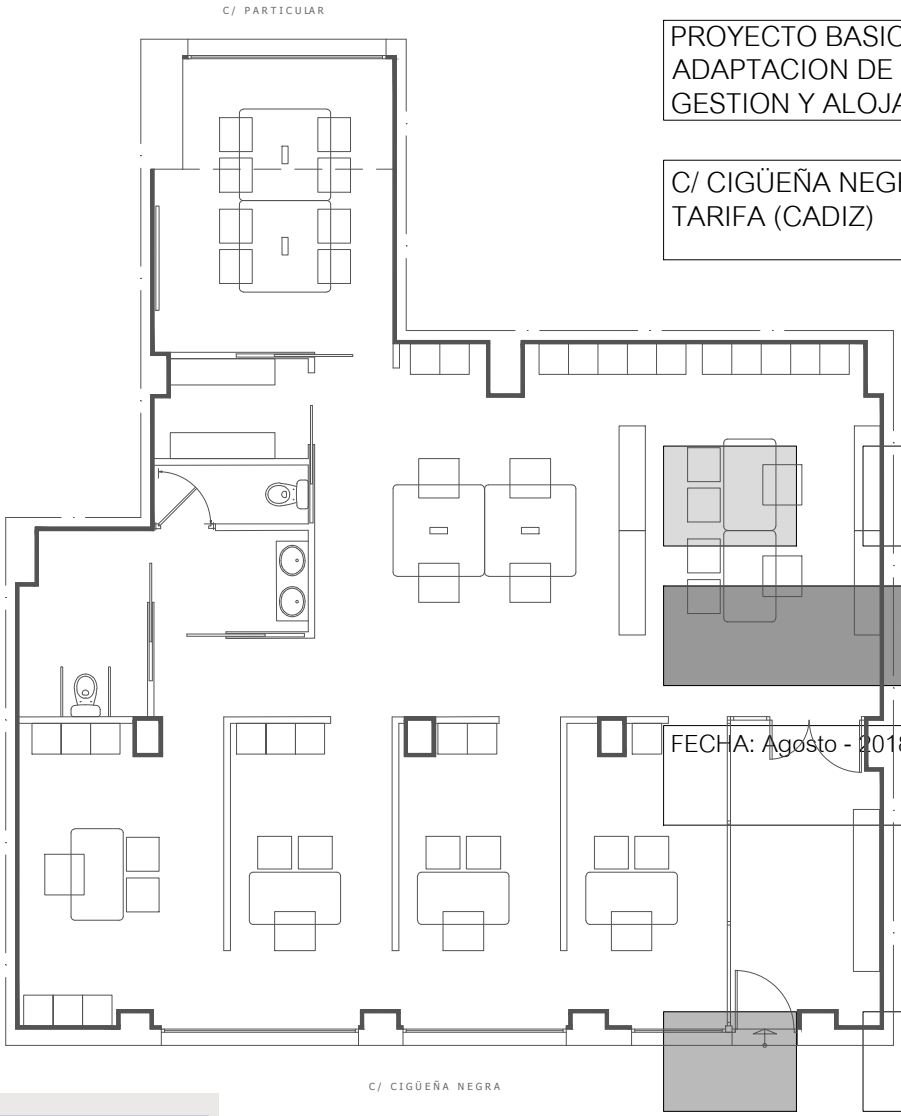
Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto

Víctor Manuel Gómez González

Promotor

ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

ÍNDICE

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

I MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES INTERVINIENTES
1.2. INFORMACIÓN PREVIA
1.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO
1.4. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS
1.5. DESCRIPCIÓN DE LAS PREVISIONES DEL EDIFICIO
1.6. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

II MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACION DEL EDIFICIO
2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL
2.3. SISTEMA ENVOLVENTE
2.4. SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN
2.5. SISTEMAS DE ACABADOS
2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES
2.7. EQUIPAMIENTO

III CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. CUMPLIMIENTO DEL DB SE _ SEGURIDAD ESTRUCTURAL
3.2. CUMPLIMIENTO DEL DB SI _ SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS
3.3. CUMPLIMIENTO DEL DB SUA _ CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
3.4. CUMPLIMIENTO DEL DB HS _ CUMPLIMIENTO DE SALUBRIDAD
3.5. CUMPLIMIENTO DEL DB HR _ CUMPLIMIENTO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
3.6. CUMPLIMIENTO DEL DB HE _ CUMPLIMIENTO DE AHORRO DE ENERGÍA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

IV CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

4.1. RITE _ REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS
4.2. DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO, DE LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA

V ANEJOS A LA MEMORIA

5.1. INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA
5.2. INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS
5.3. INSTALACIÓN PARA LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR
5.4. ESTUDIO ACÚSTICO
5.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD
5.6. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

VI MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

VII PLIEGO DE CONDICIONES

VIII SEPARATAS

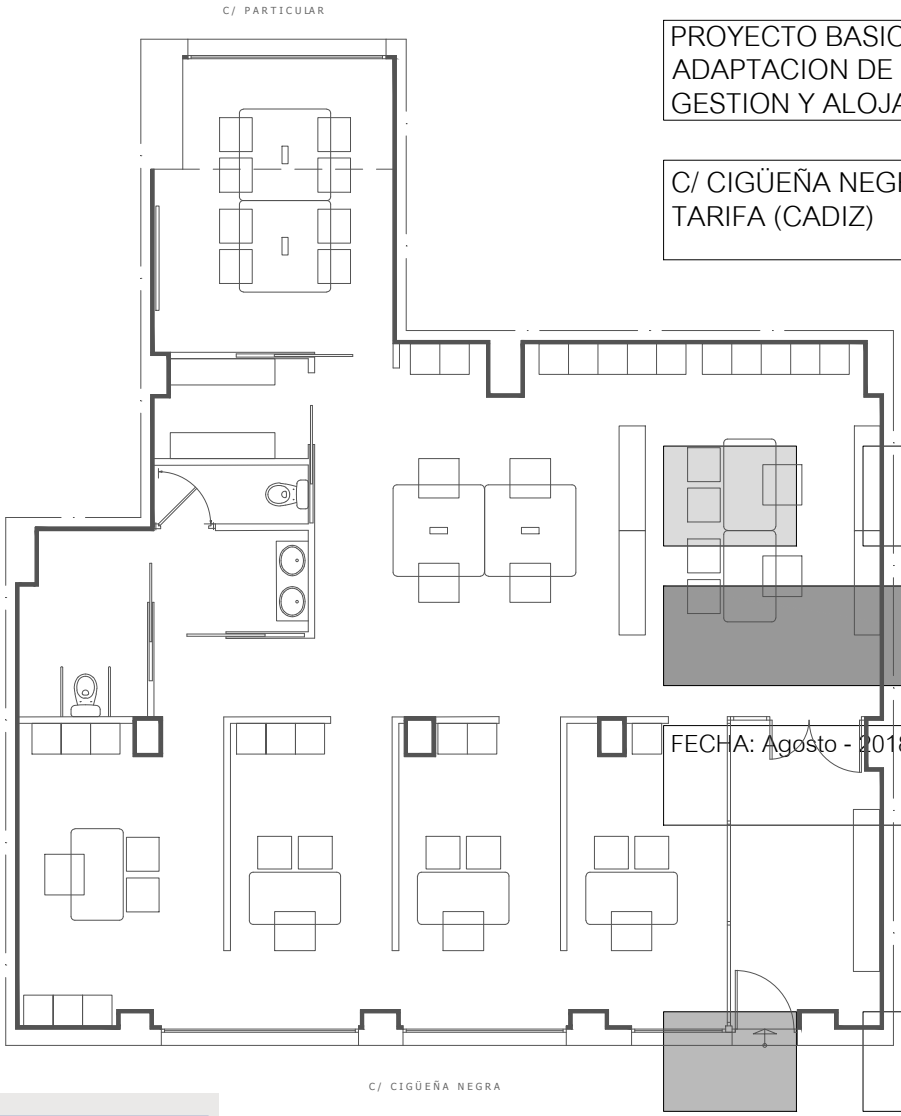
GESTIÓN DE RESIDUOS
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

MEMORIA

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

MEMORIA DESCRIPTIVA

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

I INDICE

1.1. AGENTES INTERVINIENTES

1.1.1. PROMOTOR

1.1.2. PROYECTISTA PRINCIPAL

1.1.3. DIRECTOR DE OBRA

1.1.4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.1.5. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

1.1.6. TÉCNICOS INTERVINIENTES EN LA REDACCIÓN DE DOCUMENTOS O PROYECTOS PARCIALES

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA

1.2.1.1 OBJETO DEL PROYECTO

1.2.1.2 DOCUMENTACION APORTADA

1.2.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

1.2.2.1 SITUACION GEOGRAFICA

1.2.2.2 EMPLAZAMIENTO RESPECTO A LA POBLACION

1.2.2.3 CARACTERISTICAS DEL PAISAJE URBANO

1.2.3. ENTORNO FISICO

1.2.4. SUPERFICIE Y LINDES DEL LOCAL

1.2.5. DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN

1.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.3.1. DESCRIPCION GENERAL DEL EDIFICIO

1.3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES.

1.3.2.1. CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

1.4. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

1.4.1. RD.314/2006. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

1.4.2. OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS.

1.5. DESCRIPCIÓN DE LAS PREVISIONES DEL EDIFICIO

1.5.1. SISTEMAS ESTRUCTURALES

1.5.2. SISTEMAS DE CIMENTACION

1.5.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

1.5.3.1. PARTICIONES VERTICALES

1.5.3.2. FORJADOS ENTRE PISOS

1.5.4. SISTEMA ENVOLVENTE

1.5.4.1. FACHADAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

1.5.5. SISTEMAS DE ACABADOS
1.5.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL
1.5.7. SISTEMA DE SERVICIOS

1.6. PRESTACIONES DEL EDIFICIO
1.6.1. PRESTACIONES PRODUCTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS BÁSICOS DEL CTE
1.6.2. PRESTACIONES EN RELACIÓN A LOS REQUISITOS FUNCIONALES DEL EDIFICIO
1.6.3. PRESTACIONES QUE SUPERAN LOS UMBRALES ESTABLECIDOS EN EL CTE
1.6.4. LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. AGENTES INTERVINIENTES

1.1.1. PROMOTOR

Razón social: **ANDALUCÍA EMPRENDE, FUNDACIÓN PÚBLICA ANDALUZA**
N.I.F. / C.I.F.: **G-91019794**
Domicilio social: **CALLE GRAHAM BELL, Nº 5, EDIFICIO RUBÉN DARÍO 1**
Población / Código postal: **SEVILLA / 41010**

1.1.2. PROYECTISTA PRINCIPAL

Arquitecto: **VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**
Nº **175** del Colegio Oficial de Arquitecto de Cádiz
N.I.F. / C.I.F.: **06539054-Q**
Domicilio social: **AVDA BAHIA BLANCA, 5 BAJO A**
Población / Código postal: **CÁDIZ / 11007**
Teléfonos / fax / correo electrónico: **956288316 / 956264155 / proyectos@victormgg.com**

1.1.3. DIRECTOR DE OBRA

Arquitecto: **VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**
Nº **175** del Colegio Oficial de Arquitecto de Cádiz
N.I.F. / C.I.F.: **06539054-Q**
Domicilio social: **AVDA BAHIA BLANCA, 5 BAJO A**
Población / Código postal: **CÁDIZ / 11007**
Teléfonos / fax / correo electrónico: **956288316 / 956264155 / proyectos@victormgg.com**

1.1.4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Arquitecto: **VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**
Nº **175** del Colegio Oficial de Arquitecto de Cádiz
N.I.F. / C.I.F.: **06539054-Q**
Domicilio social: **AVDA BAHIA BLANCA, 5 BAJO A**
Población / Código postal: **CÁDIZ / 11007**
Teléfonos / fax / correo electrónico: **956288316 / 956264155 / proyectos@victormgg.com**

1.1.5. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Nombre del técnico: **DIEGO RODRIGUEZ ARCE**
Titulación: **ARQUITECTO TÉCNICO**
Colegiado Nº **1900** en el Colegio Oficial de Aparejadores de Cádiz
N.I.F. / C.I.F.: **34045654 L**
Domicilio social: **CAMINO DEL FRESNO 49, BIS**
Población / Código postal: **CHICLANA DE LA FRONTERA / CÁDIZ / 11130**
Teléfonos / fax / correo electrónico: **diego.arceballestero@gmail.com**

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.1.6. TÉCNICOS INTERVINIENTES EN LA REDACCIÓN DE DOCUMENTOS O PROYECTOS PARCIALES

COLABORADORA

Arquitecta: **ALMUDENA MÁRQUEZ VARELA**
Nº **175** del Colegio Oficial de Arquitecto de Cádiz
N.I.F. / C.I.F.: **75774064 N**
Domicilio social: **AVDA BAHIA BLANCA Nº 5 BAJO A**
Población / Código postal: **CÁDIZ / 11007**
Teléfonos / fax / correo electrónico: **956288316 / dobleg@victormgg.com**

DELINEACIÓN

Nombre del técnico: **ANTONIO MARTÍN REYES**
N.I.F. / C.I.F.: **31245920Y**
Domicilio social: **AVDA BAHIA BLANCA Nº 5 BAJO A**
Población / Código postal: **CÁDIZ / 11007**
Teléfonos / fax / correo electrónico: **956288316 / 956264155 / tecnico@victormgg.com**

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.2. INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA

1.2.1.1 OBJETO DEL PROYECTO

Se recibe por parte del promotor el encargo de redacción del proyecto de adecuación de local para que pueda acoger el uso de **CENTRO DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL**, con aportación del programa de necesidades de forma pormenorizada, que se ubicará en un edificio residencial existente en la Calle Cigüeña Negra 9, en Tarifa, Cádiz.

El objeto del presente documento es exponer las condiciones técnicas y de seguridad, que deberán reunir las obras a ejecutar para cumplir en todo momento con la Reglamentación vigente, y obtener, previa presentación en los Organismos Oficiales correspondientes, las preceptivas Licencias.

En el proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los diarios oficiales.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

1.2.1.2 DOCUMENTACION APORTADA

Por parte del promotor se facilitó la siguiente documentación:

- PROGRAMA DE NECESIDADES
- PLANOS:
  - **PLANO DEL LOCAL E: 1/100**

1.2.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

1.2.2.1 SITUACION GEOGRAFICA

La actuación se realiza en el municipio de Tarifa, en la provincia de Cádiz.

1.2.2.2 EMPLAZAMIENTO RESPECTO A LA POBLACION

El edificio donde se ubica el local a adaptar se emplaza en terrenos que actualmente están en proceso de desarrollo por ubicarse en la zona de ensanche y crecimiento del municipio.

1.2.2.3 CARACTERISTICAS DEL PAISAJE URBANO

Como consecuencia de la situación descrita en el apartado anterior, el paisaje urbano es poco condicionant ya que el entorno no presenta características paisajísticas de especial relevancia.

1.2.3. ENTORNO FISICO

Tal y como queda reflejado en planos, el local objeto de este proyecto (ubicado en un edificio residencial en la calle Cigüeña Negra 9) ocupa el extremo sur de la planta baja del edificio residencial, tiene forma irregular y presenta fachada principal hacia la Calle Cigüeña Negra, fachada posterior hacia calle particular, lindero izquierdo hacia entrada de garaje del edificio y lindero derecho hacia una vivienda del edificio.

1.2.4. SUPERFICIE Y LINDES DEL LOCAL

La superficie construida del local es de 160,86 m^2

NORTE: 8,08 m y 7,32 m con vivienda del edifico residencial.

ESTE: 2,07 m con vivienda del edifico residencial, 4,06 m con la Calle Particular y 7,46 m con aparcamiento comunitario del edificio

SUR: 4,46 m y 10,94 m con aparcamiento comunitario del edificio.

OESTE: 13,59 m de fachada con la Calle Cigüeña Negra.

1.2.5. DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICA DE APLICACIÓN

Se trata de la adaptación de un Local existente a un uso (centro de gestión y alojamiento empresarial) permitido por la normativa urbanística vigente que no altera las condiciones de la envolvente del edificio. Se incluye a miedo de información la tabla de circunstancias y normativa urbanística que se incluía en el proyecto del edificio donde se ubica.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR

	PGOU	NNSS	D.S.U.	P.O.I.	P.S.	P.A.U.	P.P.	P.E.	P.A. (S.N.U)	**E.D.**	**Otros**
Vigente			☐	☐		☐		☐	☐		☐
	Denominación: PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE TARIFA. ADAPTACION PARCIAL A LA LOUA										

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PGOU	Plan General de Ordenación Urbanística	**POI**	Plan de Ordenación Intermunicipal	**PE**	Plan Especial
NNSS	Normas Subsidiarias Municipales	**PS**	Plan de Sectorización	**PA**	Proyecto de Actuación sobre SNU
DSU	Delimitación de Suelo Urbano	**PAU**	Programa de Actuación Urbanística	**ED**	Estudio de Detalle
		PP	Plan Parcial	**Otros**	Normas Sustantivas de Ordenación

CLASIFICACIÓN DEL SUELO

	SUELO URBANO		SUELO URBANIIZABLE	SUELO NO URBANIZABLE	
	Consolidado	X	Ordenado	Protección especial legislación	☐
			Sectorizado (o Programado o Apto para urbanizar)	Protección especial planeamiento	☐
			No Sectorizado (o No Programado)	De Carácter rural o natural	☐
				Hábitat rural diseminado	☐

CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

Vigente	SUELO URBANO CONSOLIDADO U.U.I.3 LA MARINA II		
	CONCEPTO	**NORMATIVA VIGENTE**	**PROYECTO**
PARCELACIÓN	Parcela mínima		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Longitud mínima de fachada		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
USOS	Densidad		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Usos predominantes	**RESIDENCIAL**	**RESIDENCIAL**
EDIFICABILIDAD			**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
OCUPACIÓN	Ocupación		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
ALTURA	Altura máxima, plantas		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Altura máxima, metros		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Tipología de la edificación		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Separación fachada principal		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Separación resto de fachadas		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
PROTECCIÓN	Grado de protección legislación		
	Grado de protección		

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
SITUACIÓN
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

	planeamiento		
	Nivel máximo de intervención		
OTROS	Cuerpos salientes		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Elementos salientes		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
	Plazas mínimas de aparcamiento		**EXISTENTE: NO MODIFICADO EN PROYECTO**
OBSERVACIONES			

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE

☒	NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANISTICA VIGENTE
☐	EL ENCARGANTE RECONOCE QUE EXISTEN LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LA FICHA, SOLICITANDO LA TRAMITACION DEL EXPEDIENTE

1.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.3.1. DESCRIPCION GENERAL DEL EDIFICIO

El local objeto de este proyecto ocupa un local de la planta baja de un edificio residencial como se ha mencionado anteriormente.

El uso que se prevé para este local es el de **CENTRO DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL,** para tal fin se proyecta vestíbulo de entrada, una gran sala que acoge la zona de trabajo de técnicos y zona de coworking, cuatro módulos, aseos, un almacén y una sala de usos múltiples.

1.3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES.

El programa de necesidades que se recibe es el correspondiente a un local destinado al uso principal de Centro de Gestión y Alojamiento Empresarial

En el cuadro adjunto se describe el programa de superficies.

1.3.2.1. CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS

USOS	SUP UTIL (m^2)	SUP CONSTRUIDA (m^2)
Vestíbulo de entrada	10,45	160,86
Zona de trabajo de técnicos	51,43	
Zona de coworking		

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: VISADO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

4 módulos	Módulo 1	48,74	
	Módulo 2		
	Módulo 3		
	Módulo 4		
Aseos	Vestíbulo aseos	3,68	
	Aseo masculino	2,12	
	Aseo femenino / minusválidos	5,36	
Almacén		3,46	
Sala de usos múltiples		15,69	
		140,93	**160,86**

1.4. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS

1.4.1. RD.314/2006. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- DB SE: No se actúa sobre el sistema estructural del edificio donde se ubica el local. Por lo tanto, no es de aplicación en este proyecto.
- DB SI: Su justificación se adjunta en el apartado de este proyecto básico y de ejecución: "3.2. CUMPLIMIENTO DEL DB SI _ SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS".
- DB SUA: Su justificación se adjunta en el apartado de este proyecto básico y de ejecución: "3.3. CUMPLIMIENTO DEL DB SUA _ CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD".
- DB HS: Su justificación se adjunta en el apartado de este proyecto básico y de ejecución: "3.4. CUMPLIMIENTO DEL DB HS _ CUMPLIMIENTO DE SALUBRIDAD".
- DB HR: Su justificación se adjunta en el apartado de este proyecto básico y de ejecución: "3.5. CUMPLIMIENTO DEL DB HR _ CUMPLIMIENTO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO".
- DB HE: Su justificación se adjunta en el apartado de este proyecto básico y de ejecución: "3.6. CUMPLIMIENTO DEL DB HE _ CUMPLIMIENTO DE AHORRO DE ENERGÍA".

1.4.2. OTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS.

DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO, DE LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA por el que se aprueba el Reglamento que regula NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA.

Su justificación se adjunta en el "APARTADO 4.1." DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS de este proyecto básico y de ejecución.

NCSR-02. NORMA SISMORRESISTENTE.

No es de aplicación en el presente proyecto básico y de ejecución.

EHE y EFHE. INSTRUCCIÓN DEL HORMIGÓN ESTRUCTURAL.

No es de aplicación en el presente proyecto básico y de ejecución.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GO
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

RITE. REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

Su justificación se adjunta en el "APARTADO 4.2." DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS de este proyecto básico y de ejecución.

REBT. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.

Su justificación se adjunta en el "APARTADO 4.3." DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS de este proyecto básico y de ejecución.

RD. 1627/97 DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

Según lo dispuesto en el Artículo 4, apartado 2, el presente proyecto se encuentra en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo artículo, por lo que se hace necesaria la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud. Su justificación se realiza en el apartado "ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD" que acompaña a este proyecto básico y de ejecución.

1.5. DESCRIPCIÓN DE LAS PREVISIONES DEL EDIFICIO

1.5.1. SISTEMAS ESTRUCTURALES

No se contemplan en este proyecto básico y de ejecución.

1.5.2. SISTEMAS DE CIMENTACION

No se contempla en este proyecto básico y de ejecución.

1.5.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

1.5.3.1. PARTICIONES VERTICALES

Tabique PYL 98/600(48) LM

Tabique múltiple de placas de yeso laminado y lana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 98 mm de espesor total, compuesto por una estructura autoportante de perfiles metálicos formada por montantes y canales; a la que se atornillan dos placas de yeso laminado A, Standard "KNAUF" en cada cara y aislamiento de panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL", no revestido, de 40 mm de espesor.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.5.3.2. FORJADOS ENTRE PISOS

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Forjado unidireccional - Base de árido. Solado de terrazo

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas de terrazo, 40x40 cm, color Marfil, colocadas sobre lecho de mortero de cemento, industrial, M-5 y rejuntadas con lechada de cemento blanco; BASE DE PAVIMENTACIÓN: Base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 2 cm de espesor.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, sobre sistema de encofrado continuo, constituida por: forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 25+5

cm; semivigueta armada con zapatilla de hormigón; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; vigas planas; pilares.

Falso techo registrable de placas de escayola, con perfilería vista - Forjado unidireccional

Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, sobre sistema de encofrado continuo, constituida por: forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; semivigueta armada con zapatilla de hormigón; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; vigas planas; pilares.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por placa de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, formado p placas de escayola fisuradas, con perfilería vista acabado lacado, color blanco.

1.5.4. SISTEMA ENVOLVENTE

1.5.4.1. FACHADAS

Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire

Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: revestimiento con mortero monocapa acabado con piedra proyectada, espesor 15 mm, aplicado manualmente; HOJA PRINCIPAL: hoja de 10,5 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado; AISLANTE TÉRMICO: aislamiento térmico, formado por panel rígido de lana mineral, de 40 mm de espesor; HOJA INTERIOR: hoja de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; formación de dinteles mediante obra de fábrica sobre carpintería.

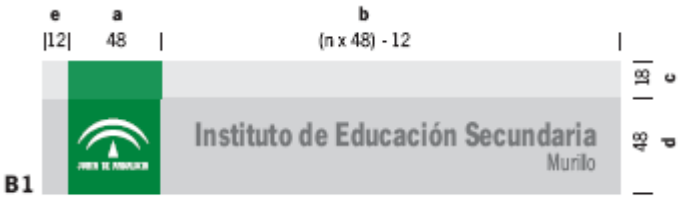
1.5.5. SISTEMAS DE ACABADOS

- **Solería:** Mosaico Micro Terrazo Marmolina de color Gris medio de dimensiones 40x40x3 cm, pulido, con rodapié del mismo material, muy duradero, resistente a la abrasión continua por el uso, y que no requiere un excesivo mantenimiento.
- **Paredes trasdosadas y revestimiento de pilares:** Se propone el revestimiento por medio del sistema trasdosado de cartón yeso.
- **Techo:** Se propone un techo desmontable de escayola en pintura blanca con guías galvanizadas lacadas en blanco, para todos los espacios previstos, a una altura que permita desarrollar por encima todas las instalaciones necesarias de adecuación técnica y de confort, como son electricidad en general, aire acondicionado, ventilaciones interiores, etc.
- **Pinturas:** Se propone pintura blanca mate para paredes interiores para la mejor reflexión de la luz y máximo aprovechamiento de las condiciones de iluminación, con el consecuente ahorro de energía.
- **Revestimiento zonas húmedas:** Se propone la realización de revestimientos habituales para baños de uso público, con cerámica de color blanco de 20x20.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- **Equipamiento de aseos:** Aparatos Sanitarios de serie blanca, de primeras marcas (Roca, Gala, Valadares o similares) para el acondicionamiento de los aseos para Mujeres, Hombres y Personas con Movilidad reducida, incluyendo su adecuado equipamiento para cada caso.
- **Puertas de paso:** De roble color claro y montante hasta falso techo.
- **Cerramientos acero inoxidable:** cerramiento con vidrio de seguridad y perfiles de acero inoxidable.
- **Puertas de acceso:** Se instalará puerta de perfiles de acero con chapa perforada o deployé para pintar. En el acceso se propone puerta de perfiles de acero inoxidable y vidrio laminado, con sistema de cerradura de seguridad.
- **Cartel identificativo:** Se deberá dejar un espacio suficiente sobre escaparates y puerta de acceso para la colocación de cartel identificativo de dimensiones B1-m5 (240*66 cm).



(*)	B1				
	a	b	c	d	e
m4	48	132	18	48	12
m5	48	180	18	48	12
m6	48	228	18	48	12
m7	48	276	18	48	12
m8	48	324	18	48	12

- **Electricidad:** Cada oficina de alojamiento dispondrá de cuadro eléctrico independiente y Caja Modular Multiservicio (CMM): Según los requisitos técnicos facilitados serían oportuno equipar cada puesto de trabajo siguiendo los siguientes parámetros:
    a) 1 CMM para cada usuario ó
    b) 1 CMM para cada despacho ó
    c) 1 CMM por cada 10 m²
- **Iluminación artificial:** Para generar un mayor ahorro energético, se propone realizarla con iluminación led en paneles o con tubos colocados en pantallas de 60*60.
- **Telecomunicaciones:** Según los Requisitos Técnicos. Se dispondrá en cada alojamiento empresarial y la zona de técnicos de portero electrónico para el uso individual. Se dispondrá también instalación de telecomunicaciones con armario RACK en cuarto archivo-almacén.
- **Climatización:** Proponemos la instalación de equipos tipo Split de características acordes con el volumen a climatizar.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.5.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618

Los materiales y los sistemas elegidos garantizan unas condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio haciendo que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

1.5.7. SISTEMA DE SERVICIOS

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Suministro de agua

Se dispone de acometida de abastecimiento de agua apta para el consumo humano. La compañía suministradora aporta los datos de presión y caudal correspondientes.

Evacuación de aguas	Existe red de alcantarillado municipal disponible para su conexionado en las inmediaciones del solar.
Suministro eléctrico	Se dispone de suministro eléctrico con potencia suficiente para la previsión de carga total del edificio proyectado.
Telefonía y TV	Existe acceso al servicio de telefonía disponible al público, ofertado por los principales operadores.
Telecomunicaciones	Se dispone infraestructura externa necesaria para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados por la normativa vigente.
Recogida de residuos	El municipio dispone de sistema de recogida de basuras.

1.6. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.6.1. PRESTACIONES PRODUCTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS BÁSICOS DEL CTE

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la seguridad:

- Seguridad en caso de incendio (DB SI)

- Se han dispuesto los medios de evacuación y los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes, para que puedan abandonar o alcanzar un lugar seguro dentro del edificio en condiciones de seguridad.
- El edificio tiene fácil acceso a los servicios de los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción.
- El acceso desde el exterior está garantizado, y los huecos cumplen las condiciones de separación para impedir la propagación del fuego entre sectores.
- No se produce incompatibilidad de usos.
- La estructura portante del edificio se ha dimensionado para que pueda mantener su resistencia al fuego durante el tiempo necesario, con el objeto de que se puedan cumplir las anteriores prestaciones. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo igual o superior al del sector de incendio de mayor resistencia.
- No se ha proyectado ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

- Seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA)

- Los suelos proyectados son adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad, limitando el riesgo de que los usuarios sufran caídas.
- Los huecos, cambios de nivel y núcleos de comunicación se han diseñado con las características y dimensiones que limitan el riesgo de caídas, al mismo tiempo que se facilita la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.
- Los elementos fijos o practicables del edificio se han diseñado para limitar el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento.
- Los recintos con riesgo de aprisionamiento se han proyectado de manera que se reduzca la probabilidad de accidente de los usuarios.
- El acceso al edificio y a sus dependencias se ha diseñado de manera que se permite a las personas con movilidad y comunicación reducidas la circulación por el edificio en los términos previstos en el Documento Básico SUA 9 Accesibilidad y en la normativa específica.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: FOLIO:

Prestaciones derivadas de los requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

- Salubridad (DB HS)

- Se ha dispuesto de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, con caudales suficientes para su funcionamiento, sin la alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, que impiden los posibles retornos que puedan contaminar la red, disponiendo además de medios que permiten el ahorro y el control del consumo de agua.
- Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización disponen de unas características tales que evitan el desarrollo de gérmenes patógenos.
- El edificio proyectado dispone de los medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

- Protección frente al ruido (DB HR)

- Los elementos constructivos que conforman los recintos en el presente proyecto, tienen una características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, así como para limitar el ruido reverberante.

- Ahorro de energía y aislamiento térmico (DB HE)

- El edificio dispone de las instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos.

1.6.2. PRESTACIONES EN RELACIÓN A LOS REQUISITOS FUNCIONALES DEL EDIFICIO

- Utilización
- Los núcleos de comunicación (escaleras y ascensores, en su caso), se han dispuesto de forma que se reduzcan los recorridos de circulación y de acceso a las viviendas.
- En las viviendas se ha primado también la reducción de recorridos de circulación, evitando los espacios residuales como pasillos, con el fin de que la superficie sea la necesaria y adecuada al programa requerido.
- Las superficies y las dimensiones de las dependencias se ajustan a los requisitos del mercado, cumpliendo los mínimos establecidos por las normas de habitabilidad vigentes.
- Acceso a los servicios
- Se ha proyectado el edificio de modo que se garantizan los servicios de telecomunicación (conforme al Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de Febrero, sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.
- Se han previsto, en la zona de acceso al edificio, los casilleros postales adecuados al uso previsto en el proyecto.

1.6.3. PRESTACIONES QUE SUPERAN LOS UMBRALES ESTABLECIDOS EN EL CTE

Por expresa voluntad del Promotor, no se han incluido en el presente proyecto prestaciones que superen los umbrales establecidos en el CTE, en relación a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
REF. A.V.: R.A.G.

1.6.4. LIMITACIONES DE USO DEL EDIFICIO

- Limitaciones de uso del edificio en su conjunto

- El edificio sólo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto.
- La dedicación de alguna de sus dependencias a un uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de nueva licencia.
- Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni menoscabe las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.

- Limitaciones de uso de las dependencias

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso referidas a las dependencias del inmueble, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

- Limitaciones de uso de las instalaciones

- Aquellas que incumplan las precauciones, prescripciones y prohibiciones de uso de sus instalaciones, contenidas en el Manual de Uso y Mantenimiento del edificio.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

MEMORIA CONSTRUCTIVA

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACION DEL EDIFICIO

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

2.3.1. FACHADAS

2.3.1.1. PARTE CIEGA DE LAS FACHADAS

2.3.1.2. HUECOS EN FACHADA

2.4. SISTEMAS DE COMPARTIMENTACIÓN

2.4.1. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL

2.4.1.1. PARTE CIEGA DE LA COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL

2.4.1.2. HUECOS VERTICALES INTERIORES

2.4.2. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR HORIZONTAL

2.5. SISTEMAS DE ACABADOS

2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.6.1. SISTEMAS DE TRANSPORTE Y ASCENSORES

2.6.2. FONTANERÍA

2.6.3. EVACUACIÓN DE AGUAS

2.6.4. INSTALACIONES TÉRMICAS DEL EDIFICIO

2.6.5. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

2.6.6. ELECTRICIDAD

2.6.7. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

2.6.8. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

2.6.9. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD (ANTIINTRUSIÓN)

2.7. EQUIPAMIENTO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

2. Memoria constructiva: Descripción de las soluciones adoptadas:

2.1 Sustentación del edificio*.
Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

***2.2 Sistema estructural** (cimentación, estructura portante y estructura horizontal).*
Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.

2.3 Sistema envolvente.
Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.
El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.

2.4 Sistema de compartimentación.
Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.

2.5 Sistemas de acabados.
Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.
Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:

1. *Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.*
2. *Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.*

2.7 Equipamiento.
Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

No se actua sobre la sustentación del edificio.

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

No se actúa sobre la cimentación y las actuaciones recogidas en el proyecto no alteran el sistema de cargas y acciones del edificio

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

2.3.1. FACHADAS

2.3.1.1. PARTE CIEGA DE LAS FACHADAS

Será la existente, revestida con mortero monocapa, se estima de un espesor 15 mm, aplicado manualmente sobre hoja de 10,5 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado y trasdosado interior con hoja de lámina de yeso sobre perfilería metálica

Limitación de demanda energética U_m: 0.49 kcal/(h·m²°C)

Protección frente al ruido	Masa superficial: 181.70 kg/m²
	Masa superficial del elemento base: 179.70 kg/m²
	Caracterización acústica por ensayo, $R_w(C; C_{tr})$: 45.3(-1; -4) dB
	Referencia del ensayo: No disponible. Los valores se han estimado mediante leyes de masa obtenidas extrapolando el catálogo de elementos constructivos.
Protección frente a la humedad	Grado de impermeabilidad alcanzado: 3
	Condiciones que cumple: R1+B1+C1+J2

2.3.1.2. HUECOS EN FACHADA

Puertas de acceso:

Puerta de perfiles de acero con chapa perforada o deployé para pintar.

En el acceso se propone puerta de perfiles de acero inoxidable y vidrio laminado, con sistema de cerradura de seguridad.

Se deberá dejar un espacio suficiente sobre escaparates y puerta de acceso para la colocación de cartel identificativo de dimensiones B1-m5 (240*66 cm.)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.4.1. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL

2.4.1.1. PARTE CIEGA DE LA COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR VERTICAL

Tabique PYL 98/600(48) LM

Tabique múltiple de placas de yeso laminado y lana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 98 mm de espesor total, compuesto por una estructura autoportante de perfiles metálicos formada por montantes y canales; a la que se atornillan dos placas de yeso laminado A, Standard "KNAUF" en cada cara y aislamiento de panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL", no revestido, de 40 mm de espesor.

Limitación de demanda energética	U_m: 0.54 kcal/(h·m²°C)
Protección frente al ruido	Masa superficial: 42.84 kg/m²
	Caracterización acústica por ensayo, R_w(C; C_{tr}): 54.0(-3; -8) dB
	Referencia del ensayo: CTA-087/08 AER
Seguridad en caso de incendio	Resistencia al fuego: EI 60

2.4.1.2. HUECOS VERTICALES INTERIORES

Puerta de paso interior, de madera CORREDERA

Puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina, con alma alveolar de papel kraft; con herrajes de colgar y de cierre.

Dimensiones	Ancho x Alto: **82.5 x 203 cm**	nº uds: **5**
Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 1.41 kcal/(h·m²°C)	
	Absortividad, α_S: 0.6 (color intermedio)	
Caracterización acústica	Absorción, α_{500Hz} = 0.06; α_{1000Hz} = 0.08; α_{2000Hz} = 0.10	

Puerta de paso interior, de madera

Puerta interior abatible, ciega, de dos hojas de 203x72,5x3,5 cm, de tablero de fibras acabado en melamina, con alma alveolar de papel kraft; con herrajes de colgar y de cierre.

Dimensiones	Ancho x Alto: **145 x 203 cm**	nº uds: **1**
Caracterización térmica	Transmitancia térmica, U: 1.41 kcal/(h·m²°C)	
	Absortividad, α_S: 0.6 (color intermedio)	
Caracterización acústica	Absorción, α_{500Hz} = 0.06; α_{1000Hz} = 0.08; α_{2000Hz} = 0.10	

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.4.2. COMPARTIMENTACIÓN INTERIOR HORIZONTAL

Falso techo registrable de placas de escayola, con perfilería vista - Forjado unidireccional

Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, sobre sistema de encofrado continuo, constituida por: forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; semivigueta armada con zapatilla de hormigón; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; vigas planas; pilares.
REVESTIMIENTO DEL TECHO
Techo suspendido registrable sobre forjado unidireccional existente con cámara de aire de 30 cm de altura, situado a una altura menor de 4 m, formado por placas de escayola fisuradas, con perfilería vista acabado lacado, color blanco.

Limitación de demanda energética	U_c refrigeración: 0.64 kcal/(h·m²°C)
	U_c calefacción: 0.58 kcal/(h·m²°C)
	Masa superficial: 388.78 kg/m²
	Masa superficial del elemento base: 372.33 kg/m²
Protección frente al ruido	Caracterización acústica, $R_w(C; C_{tr})$: 56.3(-1; -6) dB
	Nivel global de presión de ruido de impactos normalizado, $L_{n,w}$: 74.0 dB

2.5. SISTEMAS DE ACABADOS

- **Solería:** mosaico Micro Terrazo Marmolina de color Gris medio de dimensiones 40x40x3 cm, pulido, con rodapié del mismo material.
- **Paredes trasdosadas y revestimiento de pilares:** sistema trasdosado de cartón yeso.
- **Techo:** techo desmontable de escayola en pintura blanca con guías galvanizadas lacadas.
- **Pinturas:** pintura blanca mate para paredes interiores.
- **Revestimiento zonas húmedas:** revestimientos habituales para baños con cerámica de color blanco de 20x20.
- **Equipamiento de aseos:** Aparatos Sanitarios de serie blanca, de primeras marcas (Roca, Gala, Valadares o similares)
- **Puertas de paso:** De roble color claro y montante hasta falso techo.
- **Cerramientos acero inoxidable:** cerramiento con vidrio de seguridad y perfiles de acero inoxidable
- **Puertas de acceso:** Se instalará puerta de perfiles de acero con chapa perforada o deployé para pintar. En el acceso se propone puerta de perfiles de acero inoxidable y vidrio laminado, con sistema de cerradura de seguridad.
- **Cartel identificativo:** Se deberá dejar un espacio suficiente sobre escaparates y puerta de acceso para la colocación de cartel identificativo de dimensiones B1-m5 (240*66 cm.)
- **Electricidad:** Cada oficina de alojamiento dispondrá de cuadro eléctrico independiente y Caja Modular Multiservicio (CMM).
- **Iluminación artificial:** iluminación led en paneles o con tubos colocados en pantallas de 60*60.

VISADO
A LOS EFECTOS DE LA LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- **Telecomunicaciones:** Se dispondrá en cada alojamiento empresarial y la zona de técnicos de portero electrónico para el uso individual. Se dispondrá también instalación de telecomunicaciones con armario RACK en cuarto archivo-almacén.
- **Climatización:** instalación de equipos tipo Split de características acordes con el volumen a climatizar.

2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.6.1. SISTEMAS DE TRANSPORTE Y ASCENSORES

No se prevé la instalación de este tipo de instalaciones.

2.6.2. FONTANERÍA

Datos de partida

Tipos de suministros individuales	Cantidad
Viviendas	0
Oficinas	1
Locales	0

Objetivo

El objetivo es que la instalación de suministro de agua cumpla con el DB HS 4 Suministro de agua, justificándolo mediante los correspondientes cálculos.

Prestaciones

El edificio dispone de medios adecuados para el suministro de agua apta para el consumo al equipamiento higiénico previsto, de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, impidiendo retornos e incorporando medios de ahorro y control de agua.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento se realiza con base a los apartados 3 y 4, respectivamente, del DB HS 4 Suministro de agua. Para el cálculo de las pérdidas de presión se utilizan las fórmulas de Colebrook-White y Darcy-Weisbach, para el cálculo del factor de fricción y de la pérdida de carga, respectivamente.

2.6.3. EVACUACIÓN DE AGUAS

Datos de partida

La red de saneamiento del edificio es mixta. Se garantiza la independencia de las redes de pequeña evacuación y bajantes de aguas pluviales y residuales, unificándose en los colectores. La conexión entre ambas redes se realiza mediante las debidas interposiciones de cierres hidráulicos, garantizando la no transmisión de gases entre redes, ni su salida por los puntos previstos para la captación.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Objetivo

El objetivo de la instalación es el cumplimiento de la exigencia básica HS 5 Evacuación de aguas, que especifica las condiciones mínimas a cumplir para que dicha evacuación se realice con las debidas garantías de higiene, salud y protección del medio ambiente.

Prestaciones

El edificio dispone de los medios adecuados para extraer de forma segura y salubre las aguas residuales generadas en el edificio, junto con la evacuación de las aguas pluviales generadas por las precipitaciones atmosféricas y las escorrentías debidas a la situación del edificio.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de la red de evacuación de aguas del edificio se realiza en base a los apartado 3 y 4 del BS HS 5 Evacuación de aguas.

2.6.4. INSTALACIONES TÉRMICAS DEL EDIFICIO

Instalaciones proyectadas	Potencia instalada (kW)
Instalación para la producción de ACS	1.20
Instalación de calefacción	19.60
Instalación de refrigeración	16.60

La potencia térmica nominal a instalar, en generación de calor o de frío, está comprendida entre 5 kW y 70 kW, por lo que es suficiente la presentación de una memoria técnica de diseño. La instalación se ejecutará según los cálculos y planos recogidos en esa memoria, que está incluida en el presente proyecto de ejecución.

2.6.5. SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES

No se prevé el suministro de combustibles.

2.6.6. ELECTRICIDAD

Se diseñan las instalaciones de electricidad e iluminación que de conformidad con la Normativa de aplicación y las necesidades del promotor son necesarias para el proyecto que nos ocupa. Se diseña una instalación nueva, ya que actualmente no existe instalación.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

2.6.7. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Estas instalaciones están desarrolladas en el apartado: “5.5.2. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y EMERGENCIAS” del anejo “5.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD”.

2.6.8. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Datos de partida

- Uso principal previsto del edificio: Administrativo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Altura de evacuación del edificio: 0.0 m

Sectores de incendio y locales o zonas de riesgo especial en el edificio	
Sector / Zona de incendio	Uso / Tipo
Sc_Administrativo_1	Administrativo

Objetivo

Los sistemas de acondicionamiento e instalaciones de protección contra incendios considerados se disponen para reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios del edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento del edificio.

Prestaciones

Se limita el riesgo de propagación de incendio por el interior del edificio mediante la adecuada sectorización d mismo; así como por el exterior del edificio, entre sectores y a otros edificios.

El edificio dispone de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

En concreto, y de acuerdo a las exigencias establecidas en el DB SI 4 'Instalaciones de protección contra incendios', se han dispuesto las siguientes dotaciones:

- En el sector Sc_Administrativo_1, de uso Administrativo:
  - Extintores portátiles adecuados a la clase de fuego prevista, con la eficacia mínima exigida según DB SI 4.

Por otra parte, el edificio dispone de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad, facilitando al mismo tiempo la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores prestaciones.

Bases de cálculo

El diseño y dimensionamiento de los sistemas de protección contra incendios se realiza en base a los parámetros objetivos y procedimientos especificados en el DB SI, que aseguran la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio.

Para las instalaciones de protección contra incendios contempladas en la dotación del edificio, su diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento cumplen lo establecido en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, así como en sus disposiciones complementarias y demás reglamentaciones específicas de aplicación.

2.6.9. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD (ANTIINTRUSIÓN)

La carpintería exterior, junto con los cerramientos, garantizan la seguridad del local, sin perjuicio que a posteriori pueda instalarse un sistema de alarma conectada a empresa de seguridad, para controlar los accesos. Se prevé un circuito eléctrico para alimentación del sistema.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTURA INGENIERIA ASOCIADAS
EL AYA FAX:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.7. EQUIPAMIENTO

La adaptación de local proyectado,dispondrá de un núcleo de aseos, requerido para desempeñar el uso al que está destinado. Éste cuenta con:

- Vestíbulo aseos: 2 lavabos con válvula de desagüe sifónica.
- Aseo masculino: 1 inodoro con válvula de desagüe sifónica.
- Aseo femenino: 1 inodoro con válvula de desagüe sifónica.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL CTE

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

INDICE

3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1. CUMPLIMIENTO DEL DB SE _ SEGURIDAD ESTRUCTURAL

3.2. CUMPLIMIENTO DEL DB SI _ SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

3.2.1. SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

3.2.2. SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

3.2.3. SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

3.2.4. SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.2.5. SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

3.2.6. SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

3.3. CUMPLIMIENTO DEL DB SUA _ SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.3.1. SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

3.3.2. SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

3.3.3. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

3.3.4. SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

3.3.5. SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

3.3.6. SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

3.3.7. SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

3.3.8. SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

3.3.9. SUA 9 ACCESIBILIDAD

3.4. CUMPLIMIENTO DEL DB HS _ SALUBRIDAD

3.4.1. HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

3.4.2. HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

3.4.3. HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

3.4.4. HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

3.4.5. HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

3.5. CUMPLIMIENTO DEL DB HR _ PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

3.5.1. FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

3.6. CUMPLIMIENTO DEL DB HE _ AHORRO DE ENERGÍA

3.6.1. HE 0 LIMITACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

3.6.2. HE 1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

3.6.3. HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:

3.6.4. HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
3.6.5. HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA
3.6.6. HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

3.1

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL DB SE _
SEGURIDAD ESTRUCTURAL

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Se trata de una adaptación de local en la que no se modifica la estructura. Por lo tanto, las exigencias básicas de seguridad estructural no son de aplicación.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

3.2

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL DB SI
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.2. CUMPLIMIENTO DEL DB SI _ SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

3.2.1. SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

3.2.1.1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

3.2.1.2. LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

3.2.1.3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

3.2.1.4. REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

3.2.2. SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

3.2.2.1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS

3.2.2.2. CUBIERTAS

3.2.3. SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

3.2.3.1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

3.2.3.2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN, SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

3.2.3.3. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

3.2.3.4. CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

3.2.4. SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.2.4.1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.2.4.2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.2.5. SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

3.2.5.1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

3.2.5.2. ACCESIBILIDAD POR FACHADA

3.2.6. SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

3.2.6.1. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.2. CUMPLIMIENTO DEL DB SI _ SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

3.2.1. SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

3.2.1.1. COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentada como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

El uso principal del edificio es Administrativo y se desarrolla en un único sector.

Sectores de incendio							
Sector	Sup. construida (m²)		Uso previsto [1]	Resistencia al fuego del elemento compartimentador [2]			
				Paredes y techos [3]		Puertas	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sc_Administrativo_1	2500	157.65	Administrativo	EI 60	-	EI_2 30-C5	-

Notas:
[1] Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
[2] Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
[3] Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

3.2.1.2. LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

No existen zonas de riesgo especial en el edificio.

3.2.1.3. ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y una altura de 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3-d2, B_L-s3-d2 o mejor.

La resistencia al fuego requerida en los elementos de compartimentación de incendio se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

a) Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t(i«o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.

b) Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t(i«o) ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).

3.2.1.4. REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos. bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento [1]	
	Techos y paredes [2][3]	Suelos [2]
Zonas comunes del edificio	C-s2, d0	E_{FL}
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos [4], suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B_{FL}-s2 [5]

Notas:

[1] Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

[2] Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'.

[3] Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo.

[4] Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas.

[5] Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.2.2. SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

3.2.2.1. MEDIANERÍAS Y FACHADAS

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En fachadas, se limita el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio mediante el control de la separación mínima entre huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, entendiendo que dichos huecos suponen áreas de fachada donde no se alcanza una resistencia al fuego mínima EI 60.

En la separación con otros edificios colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado con una resistencia al fuego menor que EI 60, cumplen el 50% de la distancia exigida entre zonas con resistencia menor que EI 60, hasta la bisectriz del ángulo formado por las fachadas del edificio objeto y el colindante.

Propagación horizontal					
Plantas	Fachada (1)	Separación (2)	Separación horizontal mínima (m) (3)		
			Ángulo (4)	Norma	Proyecto
Planta baja	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	No	No procede		

Notas:
(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
(2) Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.2 (CTE DB SI 2).
(3) Distancia mínima en proyección horizontal 'd (m)', tomando valores intermedios mediante interpolación lineal en la tabla del punto 1.2 (CTE DB SI 2).
(4) Ángulo formado por los planos exteriores de las fachadas consideradas, con un redondeo de 5°. Para fachadas paralelas y enfrentadas, se obtiene un valor de 0°.

La limitación del riesgo de propagación vertical del incendio por la fachada se efectúa reservando una franja de un metro de altura, como mínimo, con una resistencia al fuego mínima EI 60, en las uniones verticales ent sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bie hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas.

En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura exigida a dicha franja puede reducirse en la dimensión del citado saliente.

Propagación vertical				
Planta	Fachada (1)	Separación (2)	Separación vertical mínima (m) (3)	
			Norma	Proyecto
Planta baja - Planta 1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	No	No procede	

Notas:
(1) Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60.
(2) Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.3 (CTE DB SI 2).
(3) Separación vertical mínima ('d (m)') entre zonas de fachada con resistencia al fuego menor que EI 60, minorada con la dimensión de los elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas ('b') mediante la fórmula d ³ 1 - b (m), según el punto 1.3 (CTE DB SI 2).

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3 d2 o mejor hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior o desde una cubierta; y en toda la altura de la fachada cuando ésta tenga una altura superior a 18 m, con independencia de dónde se encuentre su arranque.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.2.2.2. CUBIERTAS

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

No existe en el edificio riesgo alguno de propagación del incendio entre zonas de cubierta con huecos y huecos dispuestos en fachadas superiores del edificio, pertenecientes a sectores de incendio o a edificios diferentes, de acuerdo al punto 2.2 de CTE DB SI 2.

3.2.3. SI 3 EVACUACIÓN DE OCUPANTES

3.2.3.1. COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario' o 'Residencial Público', de superficie construida mayor de 1500 m².

3.2.3.2. CÁLCULO DE OCUPACIÓN, SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, s determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los cas donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del pun 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación									
Planta	$S_{útil}$(1)	r_{ocup}(2)	P_{calc}(3)	Número de salidas(4)		Longitud del recorrido(5) (m)		Anchura de las salidas(6) (m)	
	(m²)	(m²/p)		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sc_Administrativo_1 (Uso Administrativo), ocupación: **25** personas									
Planta baja	145	5.8	25	1	1	50	21.5	0.80	0.85

Notas:

(1) Superficie útil con ocupación no nula, $S_{útil}$ (m²). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

(2) Densidad de ocupación, r_{ocup} (m²/p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3). Los valores expresados con una cifra decimal se refieren a densidades de ocupación calculadas, resultantes de la aplicación de distintos valores de ocupación, en función del tipo de recinto, según la tabla 2.1 (DB SI 3).

(3) Ocupación de cálculo, P_{calc}, en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3).

(4) Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3).

(5) Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3).

(6) Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).

VISADO
A LOS EFECTOS DE LA LEY DE ARQUITECTURA
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.2.3.3. SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo “ZONA DE REFUGIO”.

h) La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo “ZONA DE REFUGIO” acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS
REF. A.V.: FECHA:

3.2.3.4. CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;

b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;

c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.2.4. SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

3.2.4.1. DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 513/2017, de 22 de mayo), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en los sectores de incendio					
Dotación	Extintores portátiles[1]	Bocas de incendio equipadas	Columna seca	Sistema de detección y alarma	Instalación automática de extinción
Sc_Administrativo_1 (Uso 'Administrativo')					
Norma	Sí	No	No	No	No
Proyecto	Sí (4)	No	No	No	No

Notas:
[1] Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.
Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 21A-144B-C.

3.2.4.2. SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

- De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
- De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

3.2.5. SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

3.2.5.1. CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

3.2.5.2. ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio.

3.2.6. SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

3.2.6.1. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

a) Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curv normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.

b) Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

Resistencia al fuego de la estructura						
Sector o local de riesgo especial (1)	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado (2)			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales (3)
			Soportes	Vigas	Forjados	
Sc_Administrativo_1	Administrativo	Planta 1	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 60

Notas:

(1) Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales.

(2) Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

(3) La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

3 de 3

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL DB SUA_
SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.3 CUMPLIMIENTO DEL DB SUA _ SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.3.1. SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

3.3.2.1. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

3.3.2.2. DESNIVELES

3.3.2.2.1. PROTECCIÓN DE LOS DESNIVELES

3.3.2.2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN

3.3.2.2.2.1. ALTURA

3.3.2.2.2.2. RESISTENCIA

3.3.2.2.2.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

3.3.2.3. ESCALERAS Y RAMPAS

3.3.2.3.1. ESCALERAS DE USO RESTRINGIDO

3.3.2.3.2. ESCALERAS DE USO GENERAL

3.3.2.3.2.1. PELDAÑOS

3.3.2.3.2.2. TRAMOS

3.3.2.3.2.3. MESETAS

3.3.2.3.2.4. PASAMANOS

3.3.2.3.3. RAMPAS

3.3.2.4. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

3.3.3. SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

3.3.3.1. IMPACTO

3.3.3.1.1. IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS

3.3.3.1.2. IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES

3.3.3.1.3. IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES

3.3.3.1.4. IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

3.3.3.2. ATRAPAMIENTO

3.3.4. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

3.3.5. SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

3.3.5.1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

3.3.5.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

3.3.6. SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

3.3.7. SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

3.3.8. SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.9. SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

3.3.10. SUA 9 ACCESIBILIDAD

3.3.10.1. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

3.3.10.1.1. CONDICIONES FUNCIONALES

3.3.10.1.1.1. ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO

3.3.10.1.1.2. ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS DEL EDIFICIO

3.3.10.1.1.3. ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

3.3.10.1.1.4. ITINERARIO ACCESIBLE

3.3.10.1.2. DOTACIÓN DE LOS ELEMENTOS ACCESIBLES

3.3.10.1.2.1. PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

3.3.10.1.2.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

3.3.10.1.2.3. MECANISMOS

3.3.10.2. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓ PARA LA ACCESIBILIDAD

3.3.10.2.1. DOTACIÓN

3.3.10.2.2. CARACTERÍSTICAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

3.3 CUMPLIMIENTO DEL DB SUA _ SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.3.1. SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

3.3.2.1. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

		NORMA	PROYECTO
☒	Resaltos en juntas	≤ 4 mm	0 mm
☒	Elementos salientes del nivel del pavimento	≤ 12 mm	0 mm
☒	Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	≤ 45°	0°
☒	Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25%	0 %
☒	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	0 mm
☐	Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	≥ 0.8 m	
☐	Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	

3.3.2.2. DESNIVELES

3.3.2.2.1. PROTECCIÓN DE LOS DESNIVELES

☐	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	h ≥ 550 mm
☐	Señalización visual y táctil en zonas de uso público	h ≤ 550 mm Diferenciación a 250 mm del borde

3.3.2.2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN

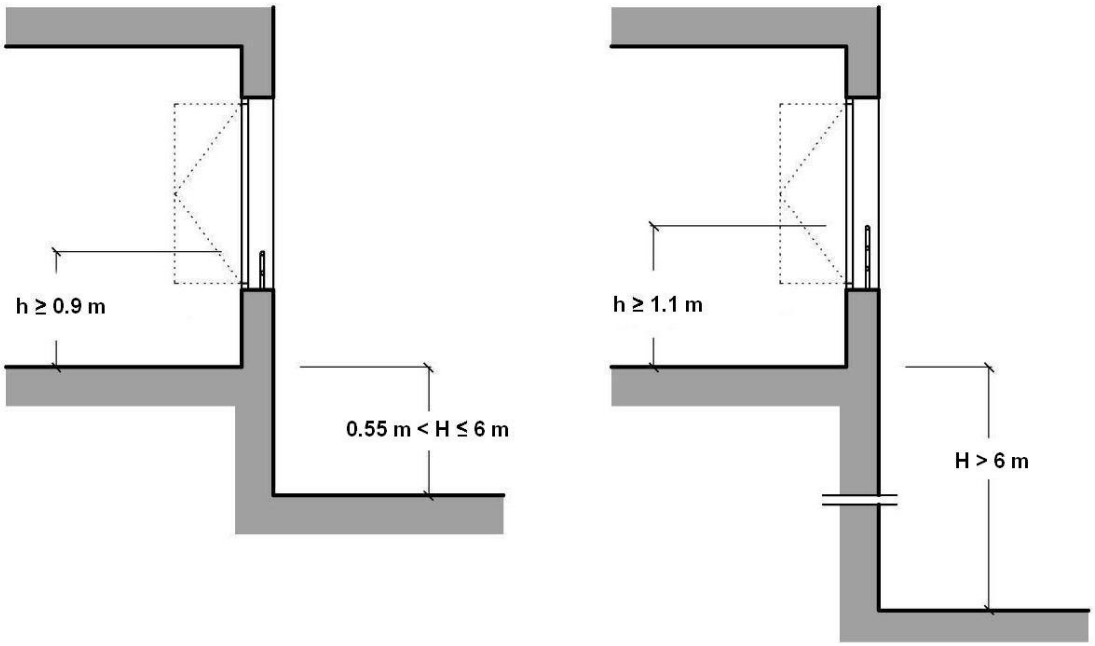
3.3.2.2.2.1. ALTURA

		NORMA	PROYECTO
☐	Diferencias de cota de hasta 6 metros	≥ 900 mm	
☐	Otros casos	≥ 1100 mm	
☐	Huecos de escalera de anchura menor que 400 mm	≥ 900 mm	

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
COLEGIO OFICIAL de ARQUITECTOS de Cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)

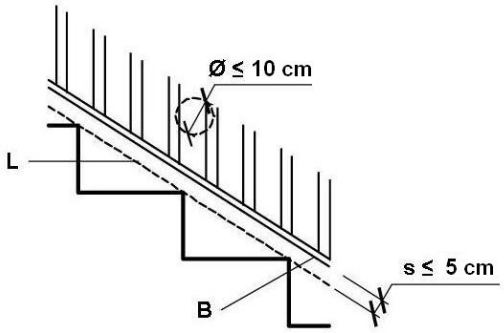


3.3.2.2.2.2. RESISTENCIA

Resistencia y rigidez de las barreras de protección frente a fuerzas horizontales Ver tablas 3.1 y 3.2 (Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

3.3.2.2.2.3. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

		NORMA	PROYECTO
	No son escalables		
☐	No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha)	300 ≤ Ha ≤ 500 mm	
☐	No existirán salientes de superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo en la altura accesible	500 ≤ Ha ≤ 800 mm	
☐	Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	
☐	Altura de la parte inferior de la barandilla	≤ 50 mm	



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

3.3.2.3. ESCALERAS Y RAMPAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

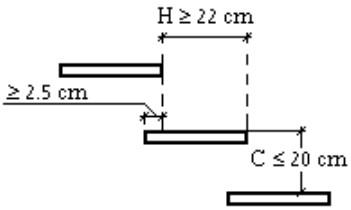
3.3.2.3.1. ESCALERAS DE USO RESTRINGIDO

☐ Escalera de trazado lineal

	NORMA	PROYECTO
☐ Ancho del tramo	≥ 0.8 m	
☐ Altura de la contrahuella	≤ 20 cm	
☐ Ancho de la huella	≥ 22 cm	

☐ Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO
☐ Ancho mínimo de la huella	≥ 5 cm	
☐ Ancho máximo de la huella	≤ 44 cm	
☐ Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico)	≥ 2.5 cm	

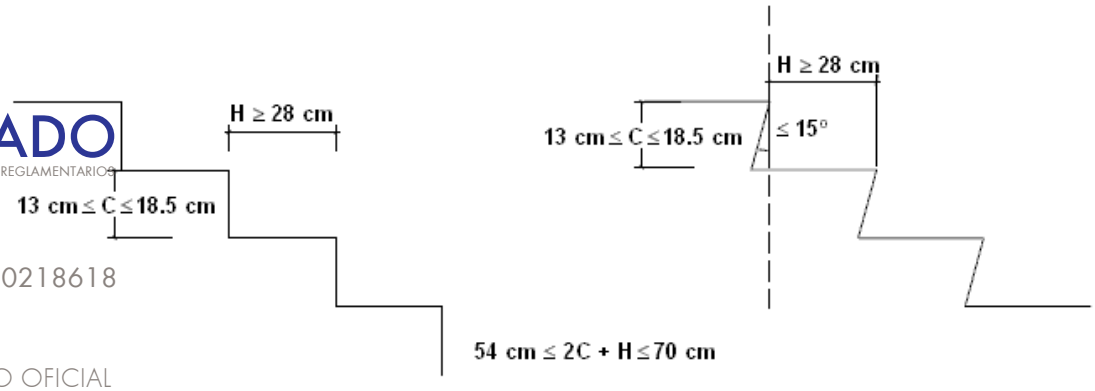


3.3.2.3.2. ESCALERAS DE USO GENERAL

3.3.2.3.2.1. PELDAÑOS

☐ Tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
Huella	≥ 280 mm	
Contrahuella	130 ≤ C ≤ 185 mm	
Contrahuella	540 ≤ 2C + H ≤ 700 mm	



☐ Escalera de trazado curvo

	NORMA	PROYECTO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Huella en el lado más estrecho	≥ 170 mm	
Huella en el lado más ancho	≤ 440 mm	

3.3.2.3.2.2. TRAMOS

	NORMA	PROYECTO
☐ Número mínimo de peldaños por tramo	3	
☐ Altura máxima que salva cada tramo	≤ 3,20 m	
☐ En una misma escalera todos los peldaños tienen la misma contrahuella		
☐ En tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella		
En tramos curvos, todos los peldaños tienen la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera		
En tramos mixtos, la huella medida en el tramo curvo es mayor o igual a la huella en las partes rectas		

Anchura útil (libre de obstáculos) del tramo

	NORMA	PROYECTO
☒ Uso Residencial Vivienda	1000 mm	CUMPLE

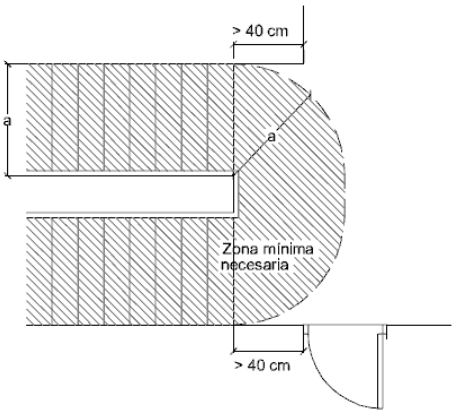
3.3.2.3.2.3. MESETAS

☐ Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	

☐ Entre tramos de una escalera con cambios de dirección (ver figura):

Anchura de la meseta	≥ Anchura de la escalera	
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.2.3.2.4. PASAMANOS

Pasamanos continuo:

		NORMA	PROYECTO
☐	Obligatorio en un lado de la escalera	Desnivel salvado ≥ 550 mm	
☒	Obligatorio en ambos lados de la escalera	Anchura de la escalera ≥ 1200 mm	CUMPLE

Pasamanos intermedio:

		NORMA	PROYECTO
☒	Son necesarios cuando el ancho del tramo supera el límite de la norma	≥ 2400 mm	CUMPLE
☒	Separación entra pasamanos intermedios	≤ 2400 mm	CUMPLE
☒	Altura del pasamanos	900 ≤ H ≤ 1100 mm	900 mm

Configuración del pasamanos:

		NORMA	PROYECTO
	Firme y fácil de asir		
☒	Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	50 mm
	El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano		

3.3.2.3.3. RAMPAS

Pendiente

		NORMA	PROYECTO
☐	Rampa de uso general	6% < p < 12%	
☐	Para usuarios en silla de ruedas	l < 3, p ≤ 10 % l < 6, p ≤ 8 % Otros casos, p ≤ 6 %	
☐	Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	p ≤ 16 %	

Tramos:

Longitud del tramo:

		NORMA	PROYECTO
☐	Rampa de uso general	l ≤ 15,00 m	
☐	Para usuarios en silla de ruedas	l ≤ 9,00 m	

Ancho del tramo:

		NORMA	PROYECTO
☐	Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS ADJUNTOS
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

☐	Rampa de uso general	a ≥ 1,00 m	

☐	Para usuarios en silla de ruedas	a ≥ 1,20 m	
☐	Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	h = 100 mm	

Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

		NORMA	PROYECTO
☐	Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	
☐	Longitud de la meseta	l ≥ 1500 mm	

Entre tramos con cambio de dirección:

		NORMA	PROYECTO
☐	Anchura de la meseta	≥ Anchura de la rampa	

☐	Ancho de puertas y pasillos	a ≥ 1200 mm	
☐	Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	d ≥ 400 mm	
☐	Para usuarios en silla de ruedas	d ≥ 1500 mm	

Pasamanos

		NORMA	PROYECTO
☐	Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado > 550 mm	
☒	Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado > 150 mm	CUMPLE
☒	Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa > 1200 mm	CUMPLE

☐	Altura del pasamanos en rampas de uso general	900 ≤ h ≤ 1100 mm	
☐	Para usuarios en silla de ruedas	650 ≤ h ≤ 750 mm	
☐	Separación del paramento	≥ 40 mm	

Características del pasamanos:

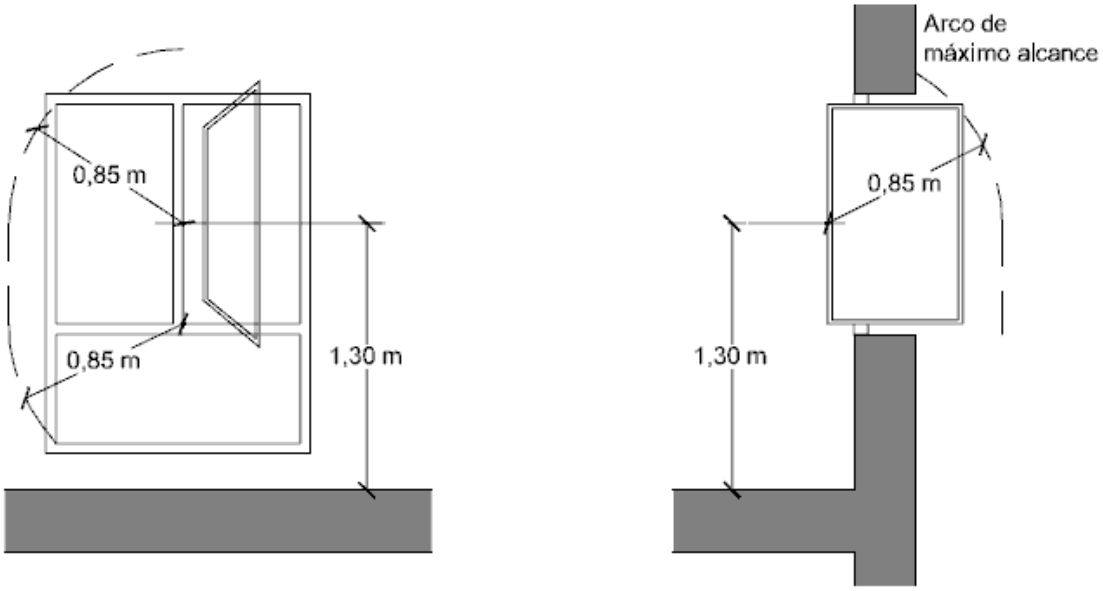
	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.2.4. LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles



3.3.3. SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

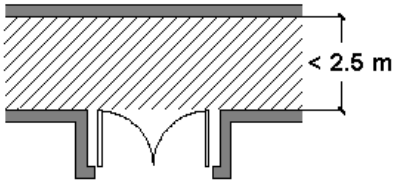
3.3.3.1. IMPACTO

3.3.3.1.1. IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS

		NORMA	PROYECTO
☐	Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	≥ 2 m	
☒	Altura libre en zonas de circulación no restringidas	≥ 2.2 m	2.3 m
☒	Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2 m	2.1 m
☐	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2.2 m	
☐	Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2 m, medida a partir del suelo.	≤ .15 m	
☐	Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		

3.3.3.1.2. IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES

☐	En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.		



VISADO
A LOS EFECTOS DE LA LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

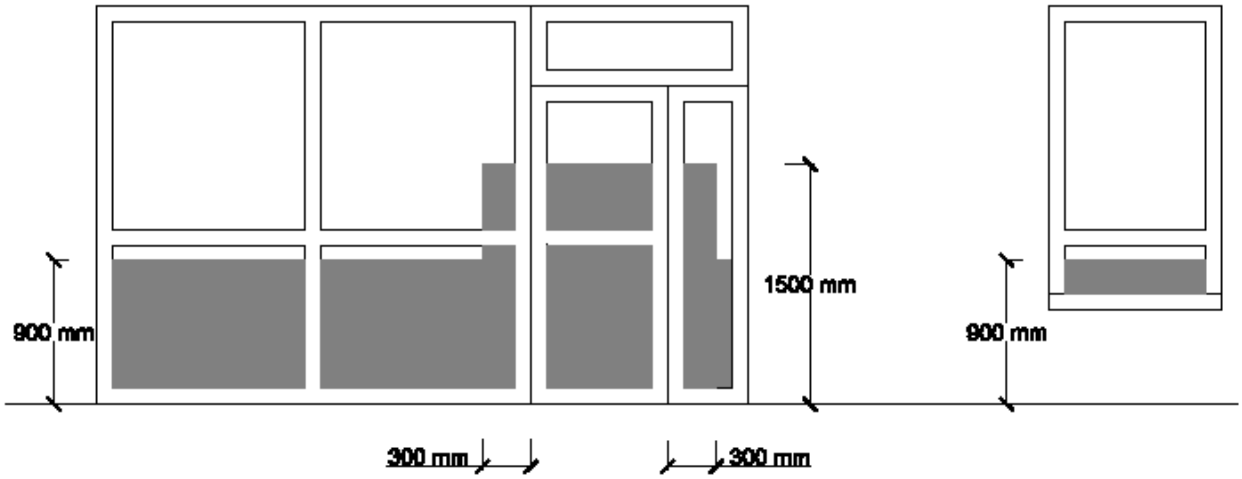
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.3.1.3. IMPACTO CON ELEMENTOS FRÁGILES

☒	Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección		SUA 1, Apartado 3.2

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

		NORMA	PROYECTO
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0,55 m y 12 m	Nivel 2	
☐	Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	Nivel 1	
☒	Otros casos	Nivel 3	Nivel 2



3.3.3.1.4. IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

Grandes superficies acristaladas:

		NORMA	PROYECTO
☐	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Separación de montantes	≤ 0.6 m	

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

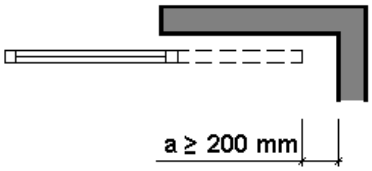
		NORMA	PROYECTO
☐	Señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Señalización superior	1.5 < h < 1.7 m	
☐	Altura del travesaño para señalización inferior	0.85 < h < 1.1 m	
☐	Separación de montantes	≤ 0.6 m	

VISADO
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.3.2. ATRAPAMIENTO

		NORMA	PROYECTO
☐	Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	≥ 0.2 m	
☐	Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		



3.3.4. SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

- Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el interior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

- En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior, fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

3.3.5. SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

3.3.5.1. ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

3.3.5.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Dotación

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas;

b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI;

c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m2 , incluidos lo pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio;

d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y lo de riesgo especial, indicados en DB-SI 1;

e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público;

Alumbrado de emergencia en cabinas de aseo

La evacuación de una cabina de inodoro hasta la zona común del aseo, debido a su muy reducida dimensión, no parece plantear problemas que obliguen a disponer en su interior alumbrado de emergencia, aunque ello constituiría una mejora. La zona común, en cambio, sí debería disponer de él.

Cuestión distinta es el interior de los servicios higiénicos accesibles, en los que, tanto por la mayor dificultad de movilidad y/o desenvolvimiento de sus usuarios, como por formar parte de itinerarios accesibles, si parece más necesaria su disposición.

f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas;

g) Las señales de seguridad;

h) Los itinerarios accesibles.

En los recorridos exteriores hasta llegar al espacio exterior seguro también debe haber alumbrado de emergencia y además se debe garantizar el nivel mínimo de alumbrado normal que se exige en SUA 4-1.

Posición y características de las luminarias

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;

b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:

- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
- en cualquier otro cambio de nivel;
- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

VISADO
A LOS ARQUITECTOS AUTORES
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Características de la instalación

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

Iluminación de las señales de seguridad

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes;

b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;

c) La relación entre la luminancia L_{blanca}, y la luminancia L_{color} >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s

En resumen, la justificación con cálculos de esta exigencia: SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA, se adjunta en el anejo a la memoria: “5.3. INSTALACIÓN ELECTRICA”. de este proyecto básico y de ejecución.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.6. SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

Las condiciones establecidas en DB SUA 5 son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

3.3.7. SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

La exigencia básica SUA 6 es de aplicación a piscinas colectivas. Por lo tanto, no es de aplicación.

3.3.8. SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

La exigencia básica SUA 7 es de aplicación al uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios. Por lo tanto, no es de aplicación.

3.3.9. SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.3.10. SUA 9 ACCESIBILIDAD

3.3.10.1. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

3.3.10.1.1. CONDICIONES FUNCIONALES

3.3.10.1.1.1. ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO

El edificio/establecimiento dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada principal con la vía pública.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.3.10.1.1.2. ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS DEL EDIFICIO

Se trata de un edificio/establecimiento de uso Otros usos en el que no hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, ni existen más de 200 m² de superficie útil en plantas sin entrada principal accesible al edificio (excluida la superficie de zonas de ocupación nula), ni zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil ni elementos accesibles en plantas sin entrada principal accesible al edificio, por lo que no es necesario disponer de ascensor accesible o rampa accesible.

3.3.10.1.1.3. ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

El edificio/establecimiento dispone de un itinerario accesible que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles.

3.3.10.1.1.4. ITINERARIO ACCESIBLE

Los itinerarios accesibles definidos anteriormente cumplen las condiciones exigidas en el Anejo A para los elementos más desfavorables, tal y como se justifica a continuación:

Desniveles

- No se disponen escalones

Pendientes (En Planta)

- Las pendientes máximas en los itinerarios accesibles son:
  - En el sentido de la marcha: 3 % ≤ 4 %
  - Transversal al sentido de la marcha: 0 % ≤ 2 %

Espacios para giro

- El espacio para giro libre de obstáculos (En Planta) previsto en (Vestíbulos de entrada o portales) tiene un diámetro de 1.50 m.

Pasillos y pasos (En Planta)

- Anchura libre de paso: 1.20 m □ 1.20 m

Puertas (En Planta)

- Anchura libre de paso (por cada hoja): 0.80 m ≥ 0.80 m
- Anchura libre de paso (excluyendo el grosor de la hoja: 0.78 m ≥ 0.78 m
- Espacio horizontal libre del barrido de las hojas: 1.20 m ≥ 1.20 m
- Altura de los mecanismos de apertura y cierre: 0.80 m ≤ 0.80 m ≥ 1.20 m
- Distancia del mecanismo de apertura al encuentro en rincón: 0.30 m ≥ 0.30 m

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

– Fuerza de apertura de las puertas de salida: 25.00 N ≥ 25.00 N

3.3.10.1.2. DOTACIÓN DE LOS ELEMENTOS ACCESIBLES

3.3.10.1.2.1. PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

No se disponen plazas de aparcamiento accesibles pues no son obligatorias según el apartado 1.2.3.

3.3.10.1.2.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES

Los servicios higiénicos accesibles disponen de 1 aseos accesibles según el apartado 1.2.6, cumpliendo cada uno de ellos las condiciones que establece el Anejo A.

3.3.10.1.2.3. MECANISMOS

Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son mecanismos accesibles que cumplen el Anejo A.

3.3.10.2. CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA ACCESIBILIDAD

3.3.10.2.1. DOTACIÓN

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Entradas al edificio accesibles	☒
Itinerarios accesibles	☒
Ascensores accesibles	☐
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	☐
Plazas de aparcamiento accesibles	☐

3.3.10.2.2. CARACTERÍSTICAS

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizan mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0.80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818002186018
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818002186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

3 / 4

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL DB HS
SALUBRIDAD

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.4. CUMPLIMIENTO DEL DB HS _ SALUBRIDAD

3.4.1. HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

3.4.2. HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

3.4.3. HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

3.4.4. HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

3.4.4.1. ACOMETIDAS

3.4.4.2. TUBOS DE ALIMENTACIÓN

3.4.4.3. INSTALACIONES PARTICULARES

3.4.4.3.1. INSTALACIONES PARTICULARES

3.4.4.3.2. PRODUCCIÓN DE A.C.S.

3.4.4.4. AISLAMIENTO TÉRMICO

3.4.5. HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

3.4.5.1. RED DE AGUAS RESIDUALES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.4. CUMPLIMIENTO DEL DB HS _ SALUBRIDAD

3.4.1. HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Se trata de una reforma en la que no se cambia el uso característico, ni se modifica la envolvente del edificio. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.4.2. HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Se trata de una intervención en un edificio existente de viviendas. Por lo tanto, la exigencia básica no es d aplicación.

3.4.3. HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Se trata de una reforma en un edificio de viviendas/aparcamiento o garaje en la que no se cambia el uso característico, ni se modifican elementos a los que afecte la calidad del aire interior. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.4.4. HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

3.4.4.1. ACOMETIDAS

Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2

Cálculo hidráulico de las acometidas

Tramo	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)
1-2	0.45	0.53	0.40	0.78	0.31	0.30	28.00	32.00	0.51	0.01	29.50	29.19

Abreviaturas utilizadas

L_r	*Longitud medida sobre planos*	D_{int}	*Diámetro interior*
L_t	*Longitud total de cálculo (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diámetro comercial*
Q_b	*Caudal bruto*	v	*Velocidad*
K	*Coeficiente de simultaneidad*	J	*Pérdida de carga del tramo*
Q	*Caudal, aplicada simultaneidad (Q_b x K)*	P_{ent}	*Presión de entrada*
h	*Desnivel*	P_{sal}	*Presión de salida*

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021811B
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.4.4.2. TUBOS DE ALIMENTACIÓN

Tubo de acero galvanizado según UNE 19048

Cálculo hidráulico de los tubos de alimentación												
Tramo	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)
2-3	1.01	1.21	0.40	0.78	0.31	-0.30	21.70	20.00	0.84	0.06	25.19	24.93

Abreviaturas utilizadas			
L_r	*Longitud medida sobre planos*	D_{int}	*Diámetro interior*
L_t	*Longitud total de cálculo (L_r + L_{eq})*	D_{com}	*Diámetro comercial*
Q_b	*Caudal bruto*	v	*Velocidad*
K	*Coeficiente de simultaneidad*	J	*Pérdida de carga del tramo*
Q	*Caudal, aplicada simultaneidad (Q_b x K)*	P_{ent}	*Presión de entrada*
h	*Desnivel*	P_{sal}	*Presión de salida*

3.4.4.3. INSTALACIONES PARTICULARES

3.4.4.3.1. INSTALACIONES PARTICULARES

Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2

Cálculo hidráulico de las instalaciones particulares													
Tramo	T_{tub}	L_r (m)	L_t (m)	Q_b (l/s)	K	Q (l/s)	h (m.c.a.)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)	v (m/s)	J (m.c.a.)	P_{ent} (m.c.a.)	P_{sal} (m.c.a.)
3-4	Instalación interior (F)	5.35	6.42	0.40	0.78	0.31	0.00	16.20	20.00	1.51	1.27	24.93	23.67
4-5	Instalación interior (F)	1.35	1.62	0.23	0.92	0.21	0.00	16.20	20.00	1.03	0.16	23.67	23.51
5-6	Instalación interior (F)	4.50	5.40	0.13	1.00	0.13	1.30	16.20	20.00	0.63	0.22	23.51	21.99
6-7	Instalación interior (C)	5.84	7.01	0.13	1.00	0.13	-1.30	16.20	20.00	0.63	0.29	20.99	21.50
7-8	Cuarto húmedo (C)	0.77	0.93	0.13	1.00	0.13	0.00	12.40	16.00	1.08	0.14	21.50	21.36
8-9	Puntal (C)	1.26	1.52	0.07	1.00	0.07	0.60	12.40	16.00	0.54	0.07	21.36	20.70

Abreviaturas utilizadas			
T_{tub}	*Tipo de tubería: F (Agua fría), C (Agua caliente)*	D_{int}	*Diámetro interior*
L_r	*Longitud medida sobre planos*	D_{com}	*Diámetro comercial*
L_t	*Longitud total de cálculo (L_r + L_{eq})*	v	*Velocidad*
Q_b	*Caudal bruto*	J	*Pérdida de carga del tramo*
K	*Coeficiente de simultaneidad*	P_{ent}	*Presión de entrada*
Q	*Caudal, aplicada simultaneidad (Q_b x K)*	P_{sal}	*Presión de salida*
h	*Desnivel*		

Instalación interior: CADE (Oficina)

Punto de consumo con mayor caída de presión (Lvb): Lavabo

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO/A COLEGIADO/A
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.4.4.3.2. PRODUCCIÓN DE A.C.S.

Cálculo hidráulico de los equipos de producción de A.C.S.		
Referencia	Descripción	Q_{cal} (l/s)
CADE	Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro.	0.13

Abreviaturas utilizadas	
Q_{cal}	*Caudal de cálculo*

3.4.4.4. AISLAMIENTO TÉRMICO

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribuci de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 23 mm de diámet interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor.

Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor.

3.4.5. HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

3.4.5.1. RED DE AGUAS RESIDUALES

ACOMETIDA 1

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
4-5	3.95	3.45	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
6-7	1.78	7.35	5.00	110	2.35	1.00	2.35	-	-	104	110
6-8	3.30	3.66	4.00	75	1.88	1.00	1.88	43.59	1.20	69	75
8-9	0.49	2.07	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40
8-10	0.51	2.00	2.00	40	0.94	1.00	0.94	-	-	34	40

Abreviaturas utilizadas			
L	*Longitud medida sobre planos*	Qs	*Caudal con simultaneidad (Qb x k)*
i	*Pendiente*	Y/D	*Nivel de llenado*
UDs	*Unidades de desagüe*	v	*Velocidad*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Red de pequeña evacuación											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)

Qb	*Caudal bruto*	D_{com}	*Diámetro comercial*
K	*Coeficiente de simultaneidad*		

ACOMETIDA 1

Bajantes con ventilación primaria						
Ref.	L (m)	UDs	D_{min} (mm)	Q_t (l/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
3-12	7.74	14.00	75	3.80	73	75

Abreviaturas utilizadas

Ref.	*Referencia en planos*	Q_t	*Caudal total*
L	*Longitud medida sobre planos*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*
UDs	*Unidades de desagüe*	D_{com}	*Diámetro comercial*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*		

ACOMETIDA 1

Colectores											
Tramo	L (m)	i (%)	UDs	D_{min} (mm)	Cálculo hidráulico						
					Qb (l/s)	K	Qs (l/s)	Y/D (%)	v (m/s)	D_{int} (mm)	D_{com} (mm)
1-2	1.16	2.30	14.00	110	6.58	0.58	3.80	40.16	1.20	104	110
2-3	7.88	2.30	14.00	110	6.58	0.58	3.80	40.16	1.20	104	110
3-4	0.67	2.30	14.00	110	6.58	0.58	3.80	40.16	1.20	104	110
4-6	0.20	2.76	9.00	110	4.23	0.71	2.99	33.64	1.20	104	110

Abreviaturas utilizadas

L	*Longitud medida sobre planos*	Qs	*Caudal con simultaneidad (Qb x k)*
i	*Pendiente*	Y/D	*Nivel de llenado*
UDs	*Unidades de desagüe*	v	*Velocidad*
D_{min}	*Diámetro nominal mínimo*	D_{int}	*Diámetro interior comercial*
Qb	*Caudal bruto*	D_{com}	*Diámetro comercial*
K	*Coeficiente de simultaneidad*		

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618
3/5
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL DB HR_
PROTECCION FRENTE AL RUIDO

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.5. CUMPLIMIENTO DEL DB HR _ PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

3.5.1. FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.5. CUMPLIMIENTO DEL DB HR _ PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

3.5.1. FICHAS JUSTIFICATIVAS DE LA OPCIÓN GENERAL DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Las siguientes fichas, correspondientes a la justificación de la exigencia de protección frente al ruido mediante la opción general de cálculo, según el Anejo K.2 del documento CTE DB HR, expresan los valores más desfavorables de aislamiento a ruido aéreo y nivel de ruido de impactos para los recintos del edificio objeto de proyecto, obtenidos mediante software de cálculo analítico del edificio, conforme a la normativa de aplicación y mediante el análisis geométrico de todos los recintos del edificio.

Elementos de separación verticales entre:					
Recinto emisor	**Recinto receptor**	**Tipo**	**Características**	**Aislamiento acústico en proyecto**	**exigido**
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Protegido**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1] (si los recintos no comparten puertas ni ventanas)	**Habitable**	Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso[1][2] (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De instalaciones		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De instalaciones (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	
De actividad		Elemento base		**No procede**	
		Trasdosado			
De actividad (si los recintos comparten puertas o ventanas)		Puerta o ventana		**No procede**	
		Cerramiento		**No procede**	

[1] Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS ANTEJEFES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Elementos de separación verticales entre:				
Recinto emisor	**Recinto receptor**	**Tipo**	**Características**	**Aislamiento acústico en proyecto / exigido**

(2) Sólo en edificios de uso residencial u hospitalario

Elementos de separación horizontales entre:				
Recinto emisor	**Recinto receptor**	**Tipo**	**Características**	**Aislamiento acústico en proyecto / exigido**
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	**Protegido**	Forjado		**No procede**
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De instalaciones		Forjado		**No procede**
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De actividad		Forjado		**No procede**
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
Cualquier recinto no perteneciente a la unidad de uso(1)	**Habitable**	Forjado		**No procede**
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De instalaciones		Forjado		**No procede**
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		
De actividad		Forjado		**No procede**
		Suelo flotante		
		Techo suspendido		

(1) Siempre que no sea recinto de instalaciones o recinto de actividad

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:			
Ruido exterior	**Recinto receptor**	**Tipo**	**Aislamiento acústico en proyecto / exigido**
L_d = 60 dBA	Protegido (Estancia)	Parte ciega: **Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire**	**$D_{2m,nT,Atr}$ = 35 dBA ≥ 30 dBA**

COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

La tabla siguiente recoge la situación exacta en el edificio de cada recinto receptor, para los valores más desfavorables de aislamiento acústico calculados ($D_{nT,A}$, $L'_{nT,w}$, y $D_{2m,nT,Atr}$), mostrados en las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico impuestos en el Documento Básico CTE DB HR, calculados mediante la opción general.

Tipo de cálculo	Emisor	Recinto receptor		
		Tipo	Planta	Nombre del recinto
Ruido aéreo exterior en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior		Protegido	Planta baja	Sala usos múltiples (Sala de reuniones)

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

3 / 6

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DEL DB HE_
AHORRO DE ENERGÍA

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.6. CUMPLIMIENTO DEL DB HE _ AHORRO DE ENERGÍA

3.6.1. HE 0 LIMITACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

3.6.2. HE 1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

3.6.3. HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

3.6.3.1. EXIGENCIA BÁSICA HE 2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

3.6.3.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

3.6.3.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS DEL RITE

3.6.4. HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

3.6.5. HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

3.6.6. HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

3.6. CUMPLIMIENTO DEL DB HE _ AHORRO DE ENERGÍA

3.6.1. HE 0 LIMITACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

El proyecto consiste en una adaptación parcial de local para centro de gestión y alojamiento empresarial. Esta actuación no se encuentra en ninguno de los casos que se incluyen en el ámbito de aplicación de esta sección, ya que es una intervención en un edificio existente,

1 Ámbito de aplicación

1 Esta Sección es de aplicación en:

a) edificios de nueva construcción y ampliaciones de edificios existentes;

> Nótese que esta sección HE0 no contempla en su ámbito de aplicación las intervenciones en edificios existentes (salvo las ampliaciones o el acondicionamiento de edificaciones abiertas), por lo que las exigencias en ella establecidas no resultan de aplicación en este tipo de intervenciones.

b) edificaciones o partes de las mismas que, por sus características de utilización, estén abiertas de forma permanente y sean acondicionadas.

por lo que las exigencias no resultan de aplicación en este tipo de intervención.

3.6.2. HE 1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

Se trata de una reforma de un edificio existente con una superficie útil menor de 1000 m² donde no se renuevan más del 25% de los cerramientos. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.6.3. HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

3.6.3.1. EXIGENCIA BÁSICA HE 2: RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios, RITE.

3.6.3.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Para el presente proyecto de ejecución es de aplicación el RITE, dado que, siendo las instalaciones térmicas, instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de ACS (agua caliente sanitaria) destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, a pesar de ser un edificio ya construido, se reforman las instalaciones térmicas de forma que ello supone una modificación del proyecto o memoria técnica original. En este caso, la reforma en concreto se refiere a

- la incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.
- el cambio de uso previsto del edificio.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.6.3.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS DEL RITE

La justificación del cumplimiento de las Instrucciones Técnicas I.T.01 "Diseño y dimensionado", I.T.02 "Montaje", I.T.03 "Mantenimiento y uso" e I.T.04 "Inspecciones" se realiza en el apartado correspondiente a la justificación del cumplimiento del RITE.

3.6.4. HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Se trata de una reforma de un edificio existente con una superficie útil menor de 1000 m² por lo que, aunque se renuevan más del 25% de los cerramientos, la exigencia básica no es de aplicación.
No obstante, en el proyecto se justifican las soluciones adoptadas, en su caso, para el ahorro de energía en la instalación de iluminación.

3.6.5. HE 4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Se trata de una reforma de un establecimiento, no de la rehabilitación de un edificio. Por lo tanto, la exigencia básica no es de aplicación.

3.6.6. HE 5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El edificio es de uso residencial por lo que, según el punto 1.1 (ámbito de aplicación) de la Exigencia Básica HE 5, no necesita instalación solar fotovoltaica.

Por lo tanto, para este proyecto, no es de aplicación.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

IV

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

4. CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMATIVAS

4.1. RITE _ REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

4.2. DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO, DE LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

4 - 1

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

RITE _
REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

4.1. RITE _ REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

Este apartado queda justificado en el anejo “5.6. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN” de la memoria del presente proyecto básico y de ejecución.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618
4 de 2
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO, DE LA CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA por el que se aprueba el Reglamento que regula NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCIA.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA 12 de 19 de enero).

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE ADAPTACIÓN DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTIÓN DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

ACTUACIÓN

ADAPTACION DE LOCAL

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

CENTRO DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	160,86 m2 (const.)
Accesos	1
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	1
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Plantas	1 (PLANTA BAJA)
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

CALLE CIGÜEÑA NEGRA Nº9, TARIFA (CÁDIZ)

TITULARIDAD

ANDALUCIA EMPRENDE

PERSONA/S PROMOTORA/S

ANDALUCIA EMPRENDE

PROYECTISTA/S

D. VICTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- [ ] Ficha I. Infraestructuras y urbanismo.
- [x] Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones.
- [ ] Ficha III. Edificaciones de viviendas.
- [ ] Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida.
- [ ] Tabla1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.
- [ ] Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial.
- [ ] Tabla 3 Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario.
- [ ] Tabla 4 Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales.
- [ ] Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales.
- [ ] Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración.
- [x] Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo.
- [ ] Tabla 8. Centros de enseñanza.
- [ ] Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes.
- [ ] Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos.
- [ ] Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso.
- [ ] Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas.
- [ ] Tabla 13. Garajes y aparcamientos.

VISADO
ARQUITECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS TÉCNICOS
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

En CÁDIZ, a ..... de AGOSTO de 2018

Fdo.: VICTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO.

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: MOSAICO MICRO TERRAZO MARMOLINA 40x40x3
Color: GRIS MEDIO
Resbaladicidad: clase 2
Pavimentos de rampas
Material:
Color:
Resbaladicidad:
Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

■ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA n° 12, de 19 de enero de 2012)

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL

ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I . Infraestructuras y urbanismo.

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)					
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):					
■ No hay desnivel					
☐ Desnivel	☐ Salvado con una rampa (Ver apartado "*Rampas*")				
	☐ Salvado por un ascensor (Ver apartado "*Ascensores*")				
Pasos controlados	☐ El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:				
	☐ Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m		
	☐ Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m		
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CUMPLE	CUMPLE
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--		
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
	Estrechamientos puntuales – Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m	CUMPLE	CUMPLE
	Estrechamientos puntuales – Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m	CUMPLE	CUMPLE
	Estrechamientos puntuales – Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--	CUMPLE	CUMPLE
	☐ Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
☐ En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m					
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90º	CUMPLE	CUMPLE
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m	CUMPLE	CUMPLE
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m	CUMPLE	CUMPLE
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--	CUMPLE	CUMPLE
■ Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminares de seguridad.				
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	CUMPLE	CUMPLE
	■ Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m	CUMPLE	CUMPLE
	(1)Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.				
■ Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
■ Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s	CUMPLE	CUMPLE
VENTANAS					
☐ No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)

☐ Acceso a las distintas plantas	☐ El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	☐ El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	☐ El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m2 de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

☐ Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)						
Directriz			☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)	☐ Recta(2) ☐ Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	☐ Uso general		≤ 3,20 m	--		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		≤ 2,25 m	--		
Número mínimo de peldaños por tramo			≥ 3	Según DB-SUA		
Huella			≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	☐ Uso general		De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	☐ Uso público (1) o sin alternativa de ascensor		De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella			0,54 ≤ 2C+H≤0,70 m	Según DB-SUA		
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste						
Ancho libre	☐ Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m			
	☐ Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	≥ 1,40 m			
		Otras zonas	≥ 1,20 m			
	☐ Resto de casos		≥ 1,00 m			
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical			≤ 15º	≤ 15º		
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera		
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m		
		Mesetas intermedias(no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m		
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1,60 m	--		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m		
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m			≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		
Iluminación a nivel del suelo			--	≥ 150 luxes		
Pasamanos	Diámetro		--	--		
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--		
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--		

En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno.
Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos.
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±1 cm.
El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

(1) Ver definición DB-SUA *"Seguridad de utilización y accesibilidad"*
(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.
(3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (véase figura 4.3). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.
(4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolondará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)						
Directriz			Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		
Anchura			≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)		Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		
		Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		
		Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal			≤ 2 %	≤ 2 %		

VISADO
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL de arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		
	☐ Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura.	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.
(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral
El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.
Las rampas que salven una altura ≥ 0,55 m., disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente.	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Escaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor			Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas			UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	☐ Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m			
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m			

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m. H exterior ≤ 1,10 m.

Números en altorrelieve y sistema Braille. Precisión de nivelación ≤ 0,02 m. Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigos en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)					
Dotaciones. En función uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados.					
Espacio entre filas de butacas		--	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	☐ Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m		
	☐ Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m		
Plaza para personas con discapacidad auditiva(más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar. En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima(en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)						
Dotación mínima	☐ Aseos aislados		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos		1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)		
	☐ Núcleos de aseos independientes por cada sexo		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1aseo aislado compartido		
	■ Aseos aislados y núcleos de aseos		--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1aseo aislado compartido	CUMPLE	CUMPLE
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	■ Correderas ☐ Abatibles hacia el exterior					
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia						
Espacio libre no barrido por las puertas			Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m	CUMPLE	CUMPLE
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
		Profundidad	≥ 0,50 m	--	CUMPLE	CUMPLE
Inodoro	Espacio de trasferencia lateral (2)		≥ 0,80 m	--	CUMPLE	CUMPLE
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal		≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	CUMPLE	CUMPLE
	Altura del asiento del aparato		De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	CUMPLE	CUMPLE
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)		De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.						
Barras	Separación entre barras inodoro		De 0,65 m a 0,70 m	--	CUMPLE	CUMPLE
	Diámetro sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	CUMPLE	CUMPLE
	Separación al paramento u otros elementos		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	CUMPLE	CUMPLE
	Altura de las barras		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	CUMPLE	CUMPLE
	Longitud de las barras		≥ 0,70 m	--	CUMPLE	CUMPLE
	■ Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.		–	= 0,30 m	CUMPLE	CUMPLE
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.					
☐ Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior estará situada entre 0,30 y 0,40 m.						
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento		--	≤ 60 cm	CUMPLE	CUMPLE
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico						
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos		--	De 0,70 m a 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
	Espejo	■ Altura borde inferior ☐ Orientable ≥ 10º sobre la vertical	--	≤ 0,90 m	CUMPLE	CUMPLE

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización						
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.						
VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)						
Dotación mínima	Vestuarios (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
☐ Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
☐ Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≤ 0,45 m		
		Fondo	--	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m		
	Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m		
	Fuerza soportable		1,00 kN	--		
	Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m		
	Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--		
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisado estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m		
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m		
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	≤ 0,60 m		
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.
Instalaciones complementarias: Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo Avisador luminoso de llamada complementario al timbre Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera) Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA				DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)							
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m La altura de los elementos en voladizo será ≥ 2,20 m							
PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)							
Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	CUMPLE	CUMPLE
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m	CUMPLE	CUMPLE
			Ancho	≥ 0,80 m	--	CUMPLE	CUMPLE
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m	CUMPLE	CUMPLE
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m	CUMPLE	CUMPLE
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--	CUMPLE	CUMPLE
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						
Puntos de llamada accesible	Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva						
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible							
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)							
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.							
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)							
Altura de mecanismos de mando y control				De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m	CUMPLE	CUMPLE
Altura de mecanismos de corriente y señal				De 0,40 m a 1,20 m	–	CUMPLE	CUMPLE
Distancia a encuentros en rincón				≥ 0,35 m	–	CUMPLE	CUMPLE

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)						
Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería (1)	Independiente	Esp. libre lateral ≥ 1,20 m	--		
		Compartida	--	Esp. libre lateral ≥ 1,40 m		
	Línea		Esp. libre trasero ≥ 3,00 m	--		

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida: - Grúa homologada o elevador hidráulico homologado - Escalera accesible.						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
☐ Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

☐ Se disponen zonas de descanso, dado para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m ó cuando puede darse una situación de espera.

☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.

☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.

Las condiciones de los espacios reservados:

Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
- Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m.
- Las gradas se señalizarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorelieve.

☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
■ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable. ☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones. ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas. ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

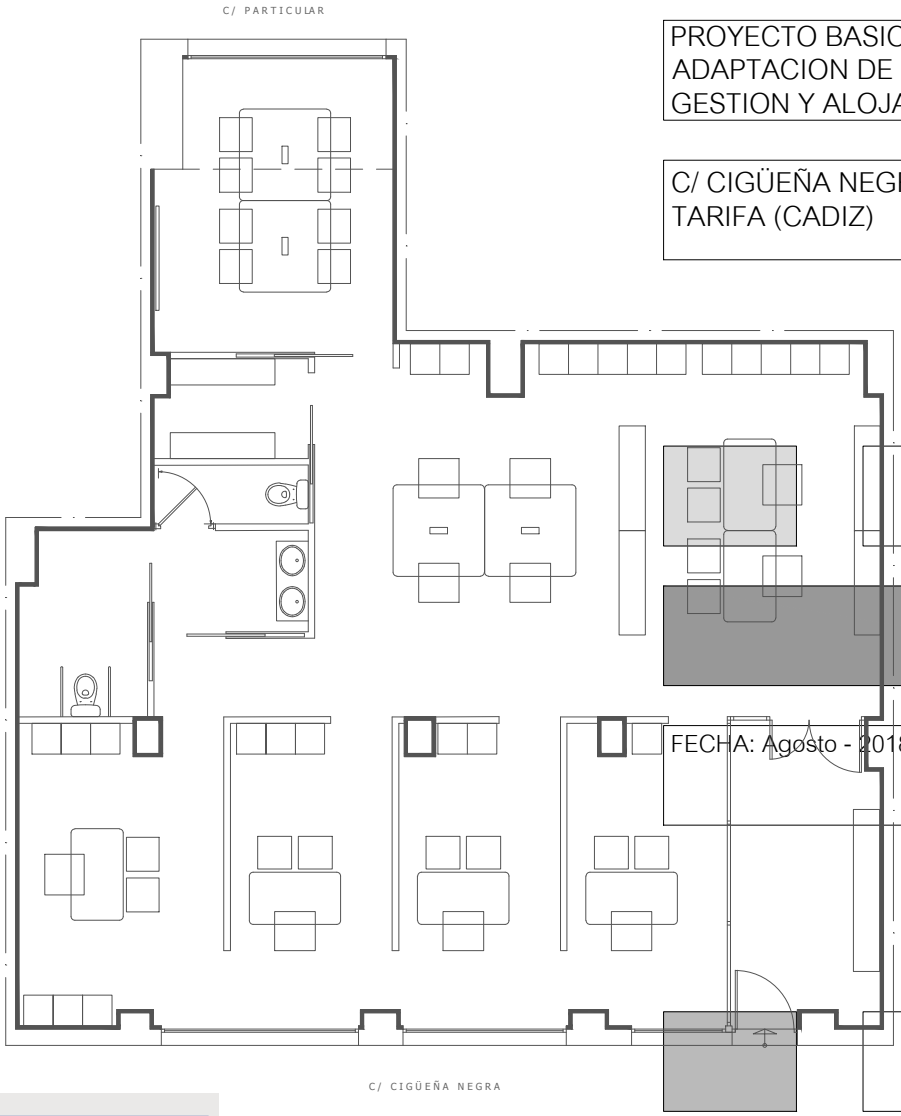
TABLA 7. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES												
ADMINISTRATIVO	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES									
			ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		ASEOS (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 3		>3							
	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN
Centros de las Administraciones públicas en general	Hasta 1.000 m²	160,86	1	1	2		1 cada 3 o fracción	0	1 aseo por planta	1	1 cada 40 o fracción	0
	>1.000 m²		Todos		Todos		1 cada 3 o fracción					
Registros de la Propiedad y Notarías	Hasta 80 m²		1		1		1				1 cada 40 o fracción	
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción					
Oficinas de atención de Cías, suministros de gas, teléfono, electricidad, agua y análogos	Todas		1		1		1 cada 5 o fracción				1 cada 40 o fracción h	
Oficinas de atención al público de entidades bancarias y de seguros	Hasta 80 m²		1		1		1				1 cada 40 o fracción h	
	> 80 m²		1		2		1 cada 5 o fracción					

* En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas(CTE DB SUA)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ANEJOS A LA MEMORIA

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

ANEJOS A LA MEMORIA

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

INDICE

5. ANEJOS A LA MEMORIA

5.1. INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA

5.1.1. REDES DE DISTRIBUCIÓN

5.1.2. DERIVACIONES A CUARTOS HÚMEDOS Y RAMALES DE ENLACE

5.1.3. REDES DE A.C.S.

5.1.4. EQUIPOS, ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA INSTALACIÓN

5.2. INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS

5.2.1. RED DE AGUAS RESIDUALES

5.2.2. REDES DE VENTILACIÓN

5.2.3. DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO

5.3. INSTALACIÓN PARA LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

5.3.1. CAUDALES DE VENTILACIÓN EXIGIDOS

5.3.2. REDES DE CONDUCTOS EN GARAJE

5.3.3. CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN

5.3.4. VENTILADORES MECÁNICOS

5.4. ESTUDIO ACÚSTICO

5.4.1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

5.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

5.5.1. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

5.5.2. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y EMERGENCIAS

5.6. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

5.6.1. INSTALACIONES PROYECTADAS

5.6.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

5.6.3. EXIGENCIAS TÉCNICAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618
5.1
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.1. INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA

5.1.1. REDES DE DISTRIBUCIÓN

5.1.1.1. CONDICIONES MÍNIMAS DE SUMINISTRO

5.1.1.2. TRAMOS

5.1.1.3. COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN

5.1.2. DERIVACIONES A CUARTOS HÚMEDOS Y RAMALES DE ENLACE

5.1.3. REDES DE A.C.S.

5.1.3.1. REDES DE IMPULSIÓN

5.1.3.2. REDES DE RETORNO

5.1.3.3. AISLAMIENTO TÉRMICO

5.1.3.4. DILATADORES

5.1.4. EQUIPOS, ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA INSTALACIÓN

5.1.4.1. CONTADORES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.1. INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA

5.1.1. REDES DE DISTRIBUCIÓN

5.1.1.1. CONDICIONES MÍNIMAS DE SUMINISTRO

Condiciones mínimas de suministro a garantizar en cada punto de consumo			
Tipo de aparato	Q_{min} AF (l/s)	Q_{min} A.C.S. (l/s)	P_{min} (m.c.a.)
Lavabo	0.10	0.065	10
Inodoro con cisterna	0.10	-	10

Abreviaturas utilizadas			
Q_{min} AF	*Caudal instantáneo mínimo de agua fría*	P_{min}	*Presión mínima*
Q_{min} A.C.S.	*Caudal instantáneo mínimo de A.C.S.*		

La presión en cualquier punto de consumo no es superior a 50 m.c.a.

La temperatura de A.C.S. en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50°C y 65°C. excepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que éstas no afecten al ambiente exterior de dichos edificios.

5.1.1.2. TRAMOS

El cálculo se ha realizado con un primer dimensionado seleccionando el tramo más desfavorable de la misma y obteniéndose unos diámetros previos que posteriormente se han comprobado en función de la pérdida de carga obtenida con los mismos, a partir de la siguiente formulación:

Factor de fricción

$$\lambda = 0,25\left[\log\left(\frac{\varepsilon}{3,7\cdot D}+\frac{5,74}{\mathrm{Re}^{0,9}}\right)\right]^{-2}$$

siendo:

ε: Rugosidad absoluta

D: Diámetro [mm]

Re: Número de Reynolds

Pérdidas de carga

$$J = f(\mathrm{Re},\varepsilon_r)\cdot\frac{L}{D}\cdot\frac{v^2}{2g}$$

siendo:

Re: Número de Reynolds

ε_r: Rugosidad relativa

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

L: Longitud [m]

D: Diámetro

v: Velocidad [m/s]

g: Aceleración de la gravedad [m/s^2]

Este dimensionado se ha realizado teniendo en cuenta las peculiaridades de la instalación y los diámetros obtenidos son los mínimos que hacen compatibles el buen funcionamiento y la economía de la misma.

El dimensionado de la red se ha realizado a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se ha partido del circuito más desfavorable que es el que cuenta con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.

El dimensionado de los tramos se ha realizado de acuerdo al procedimiento siguiente:

- el caudal máximo de cada tramo es igual a la suma de los caudales de los puntos de consum alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla que figura en el apartado 'Condiciones mínimas c suministro'.
- establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con el criterio seleccionado (UNE 149201):

Montantes e instalación interior

$$Q_c = 0,682\ x\ (Q_t)^{0,45} - 0,14\ (l/s)$$

siendo:

Q_c: Caudal simultáneo

Q_t: Caudal bruto

- determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
- tuberías metálicas: entre 0.50 y 2.00 m/s.
- tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0.50 y 3.50 m/s.
- obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.1.1.5. COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN

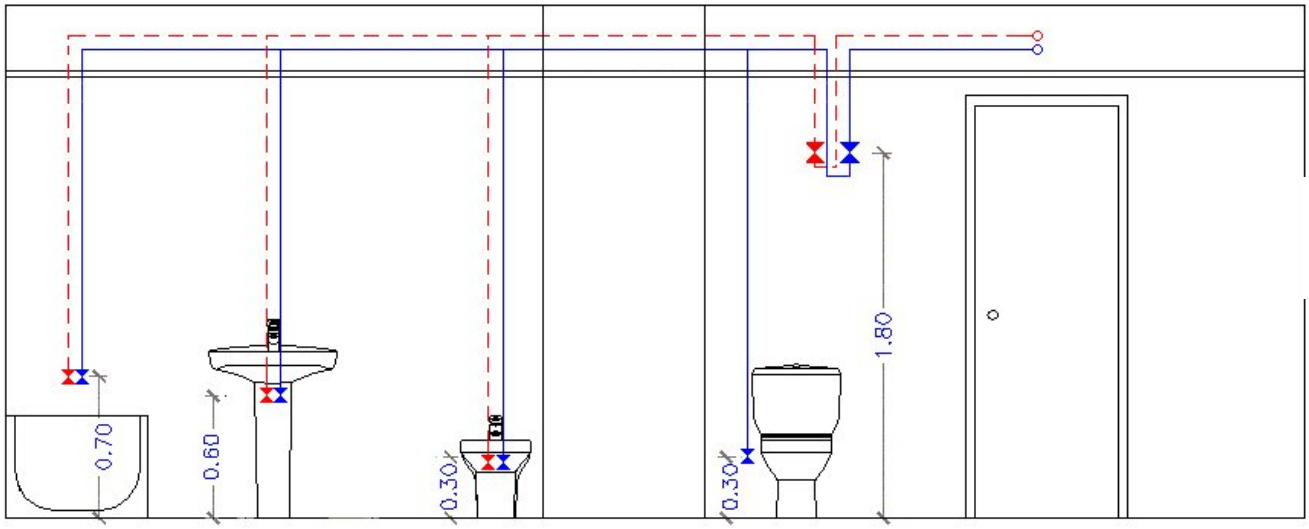
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Se ha comprobado que la presión disponible en el punto de consumo más desfavorable supera los valores mínimos indicados en el apartado 'Condiciones mínimas de suministro' y que en todos los puntos de consumo no se supera el valor máximo indicado en el mismo apartado, de acuerdo con lo siguiente:

- se ha determinado la pérdida de presión del circuito sumando las pérdidas de presión total de cada tramo. Las pérdidas de carga localizadas se estiman en un 20% al 30% de la producida sobre la longitud real del tramo y se evalúan los elementos de la instalación donde es conocida la pérdida de carga localizada sin necesidad de estimarla.

- se ha comprobado la suficiencia de la presión disponible: una vez obtenidos los valores de las pérdidas de presión del circuito, se ha comprobado si son sensiblemente iguales a la presión disponible que queda después de descontar a la presión total, la altura geométrica y la residual del punto de consumo más desfavorable.

5.1.2. DERIVACIONES A CUARTOS HÚMEDOS Y RAMALES DE ENLACE



Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se han dimensionado conforme a lo que se establece en la siguiente tabla. En el resto, se han tenido en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y han sido dimensionados en consecuencia.

Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos		
Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace	
	Tubo de acero (")	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavabo	---	16
Inodoro con cisterna	---	16

Los diámetros de los diferentes tramos de la red de suministro se han dimensionado conforme al procedimiento establecido en el apartado 'Tramos', adoptándose como mínimo los siguientes valores:

Diámetros mínimos de alimentación		
Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación	
	Acero (")	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.	3/4	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial	3/4	20
Columna (montante o descendente)	3/4	20
Distribuidor principal	1	25

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQ. VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. JCV. EXP.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.1.3. REDES DE A.C.S.

5.1.3.1. REDES DE IMPULSIÓN

Para las redes de impulsión o ida de A.C.S. se ha seguido el mismo método de cálculo que para redes de agua fría.

5.1.3.2. REDES DE RETORNO

Para determinar el caudal que circulará por el circuito de retorno, se ha estimado que, en el grifo más alejado, la pérdida de temperatura será como máximo de 3°C desde la salida del acumulador o intercambiador en su caso.

En cualquier caso no se recircularán menos de 250 l/h en cada columna, si la instalación responde a es esquema, para poder efectuar un adecuado equilibrado hidráulico.

El caudal de retorno se estima según reglas empíricas de la siguiente forma:

- se considera que recircula el 10% del agua de alimentación, como mínimo. De cualquier forma se considera que el diámetro interior mínimo de la tubería de retorno es de 16 mm.
- los diámetros en función del caudal recirculado se indican en la siguiente tabla:

Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de A.C.S.	
Diámetro de la tubería (pulgadas)	Caudal recirculado (l/h)
1/2	140
3/4	300
1	600
$1^{1/4}$	1100
$1^{1/2}$	1800
2	3300

5.1.3.3. AISLAMIENTO TÉRMICO

El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se ha dimensionado de acuerdo a lo indicado en el 'Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)' y sus 'Instrucciones Técnicas complementarias (ITE)'.

5.1.3.4. DILATADORES

Para los materiales metálicos se ha aplicado lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.
En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25 m se deben adoptar las medidas oportunas para evitar posibles tensiones excesivas de la tubería, motivadas por las contracciones y dilataciones producidas por las variaciones de temperatura. El mejor punto para colocarlos se encuentra equidistante de las derivaciones más próximas en los montantes.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

5.1.4. EQUIPOS, ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA INSTALACIÓN

5.1.4.1. CONTADORES

El calibre nominal de los distintos tipos de contadores se adecuará, tanto en agua fría como caliente, a los caudales nominales y máximos de la instalación.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

5.2

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.2. INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS

5.2.1. RED DE AGUAS RESIDUALES

5.2.1.1. RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN

5.2.1.2. RAMALES COLECTORES

5.2.1.3. BAJANTES

5.2.1.4. COLECTORES

5.2.2. REDES DE VENTILACIÓN

5.2.2.1. VENTILACIÓN PRIMARIA

5.2.3. DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.2. INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN DE AGUAS

5.2.1. RED DE AGUAS RESIDUALES

5.2.1.1. RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN

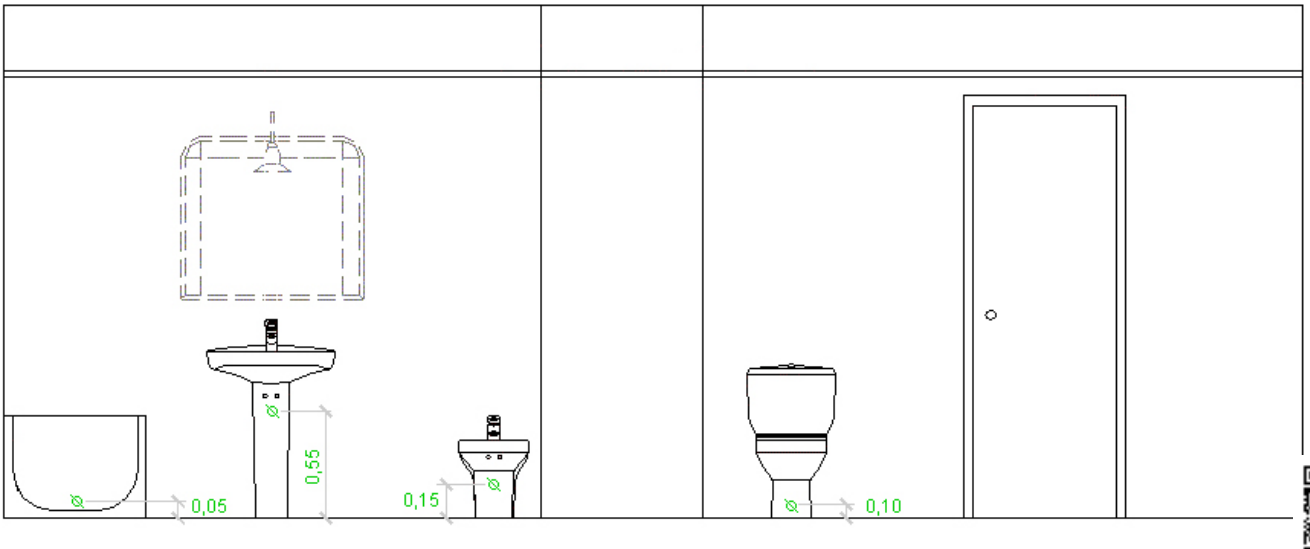
La adjudicación de unidades de desagüe a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la siguiente tabla, en función del uso (privado o público).

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe		Diámetro mínimo para el sifón y la derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro con cisterna	4	5	100	100
Inodoro con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario con pedestal	-	4	-	50
Urinario suspendido	-	2	-	40
Urinario en batería	-	3.5	-	-
Fregadero doméstico	3	6	40	50
Fregadero industrial	-	2	-	40
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero	1	3	40	50
Lavavajillas doméstico	3	6	40	50
Lavadora doméstica	3	6	40	50
Cuarto de baño (Inodoro con cisterna)	7	-	100	-
Cuarto de baño (Inodoro con fluxómetro)	8	-	100	-
Cuarto de aseo (Inodoro con cisterna)	6	-	100	-
Cuarto de aseo (Inodoro con fluxómetro)	8	-	100	-

Los diámetros indicados en la tabla son válidos para ramales individuales cuya longitud no sea superior a 1,5 m.

VISADO
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.2.1.2. RAMALES COLECTORES

Para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante, según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector, se ha utilizado la tabla siguiente:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
75	-	21	28
90	47	60	75
100	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1150	1680

5.2.1.3. BAJANTES

El dimensionado de las bajantes se ha realizado de acuerdo con la siguiente tabla, en la que se hac corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de unidades de desagüe y el diámetro que le corresponde a la bajante, siendo el diámetro de la misma constante en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar desde cada ramal en la bajante:

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs, para una altura de bajante de:		Máximo número de UDs, en cada ramal, para una altura de bajante de:	
	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas
50	10	25	6	6
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1100	280	200
160	1208	2240	1120	400
200	2200	3600	1680	600
250	3800	5600	2500	1000
315	6000	9240	4320	1650

Los diámetros mostrados, obtenidos a partir de la tabla 4.4 (CTE DB HS 5), garantizan una variación de presión en la tubería menor que 250 Pa, así como un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no supera un tercio de la sección transversal de la tubería.

Las desviaciones con respecto a la vertical se han dimensionado con igual sección a la bajante donde acometen, debido a que forman ángulos con la vertical inferiores a 45°.

5.2.1.4. COLECTORES

El diámetro se ha calculado a partir de la siguiente tabla, en función del número máximo de unidades de desagüe y de la pendiente:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Diámetro (mm)	Máximo número de UDs Pendiente		
	1 %	2 %	4 %
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1056	1300
200	1600	1920	2300
250	2900	3520	4200
315	5710	6920	8290
350	8300	10000	12000

Los diámetros mostrados, obtenidos de la tabla 4.5 (CTE DB HS 5), garantizan que, bajo condiciones de flujo uniforme, la superficie ocupada por el agua no supera la mitad de la sección transversal de la tubería.

5.2.2. REDES DE VENTILACIÓN

5.2.2.1. VENTILACIÓN PRIMARIA

La ventilación primaria tiene el mismo diámetro que el de la bajante de la que es prolongación, independientemente de la existencia de una columna de ventilación secundaria. Se mantiene así la protección del cierre hidráulico.

5.2.3. DIMENSIONAMIENTO HIDRÁULICO

El caudal se ha calculado mediante la siguiente formulación:

- Residuales (UNE-EN 12056-2)

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$$

siendo:

Q_{tot}: caudal total (l/s)

Q_{ww}: caudal de aguas residuales (l/s)

Q_c: caudal continuo (l/s)

Q_p: caudal de aguas residuales bombeado (l/s)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

$$Q_{ww} = K\sqrt{\sum UD}$$

siendo:

K: coeficiente por frecuencia de uso

S_{um}(UD): suma de las unidades de descarga

Las tuberías horizontales se han calculado con la siguiente formulación:

Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Manning:

$$Q = \frac{1}{n} \times A \times R_h^{2/3} \times i^{1/2}$$

siendo:

Q: caudal (m^3/s)

n: coeficiente de manning

A: área de la tubería ocupada por el fluido (m^2)

R_h: radio hidráulico (m)

i: pendiente (m/m)

Las tuberías verticales se calculan con la siguiente formulación:

Residuales

Se ha verificado el diámetro empleando la fórmula de Dawson y Hunter:

$$Q = 3.15 \times 10^{-4} \times r^{5/3} \times D^{8/3}$$

siendo:

Q: caudal (l/s)

r: nivel de llenado

D: diámetro (mm)

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

5.3

INSTALACIÓN PARA LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.3. INSTALACIÓN PARA LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

5.3.1. CAUDALES DE VENTILACIÓN EXIGIDOS

5.3.2. REDES DE CONDUCTOS EN GARAJE

5.3.3. CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN

5.3.3.1. CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN PARA VENTILACIÓN MECÁNICA

5.3.4. VENTILADORES MECÁNICOS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.3. INSTALACIÓN PARA LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

5.3.1. CAUDALES DE VENTILACIÓN EXIGIDOS

El caudal de ventilación mínimo para los distintos tipos de local se obtiene considerando los criterios de ocupación del apartado 2 y aplicando las tablas 2.1 y 2.2 (CTE DB HS 3).

Caudales de ventilación mínimos exigidos

	Caudal de ventilación mínimo exigido 'qv' (l/s)
Locales	**Por superficie útil (m²) En función de otros parámetros**
Aparcamientos y garajes	120 por plaza (1)

(1) Caudal considerado para la admisión mecánica de aire.

Para la extracción mecánica se considera un caudal de 150 l/s por plaza (según DB-SI 3: 8.2).

5.3.2. REDES DE CONDUCTOS EN GARAJE

El número de redes de conductos de extracción se obtiene, en función del número de plazas del aparcamiento, aplicando la tabla 3.1 (CTE DB HS 3).

$P \leq 15$	1
$15 < P \leq 80$	2
80	1 + parte entera de P/40

5.3.3. CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN

5.3.3.1. CONDUCTOS DE EXTRACCIÓN PARA VENTILACIÓN MECÁNICA

La sección nominal mínima de cada tramo de un conducto contiguo a un local habitable, se obtiene aplicando la fórmula:

$$S \geq 2{,}5 \cdot q_{vt}$$

'q_{vt}' es el caudal de aire en el tramo del conducto (l/s), que es igual a la suma de todos los caudales que pasan por las aberturas de extracción que vierten al tramo;

De esta manera se consigue que el nivel sonoro continuo equivalente estandarizado ponderado producido por la instalación no sea superior a 30 dBA.

La sección nominal mínima de los conductos dispuestos en cubierta se obtiene mediante la fórmula:

$$S \geq 1{,}5 \cdot q_{vt}$$

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.3.4. VENTILADORES MECÁNICOS

Se dimensionan de acuerdo con el caudal extraído y para una depresión suficiente para contrarrestar las pérdidas de presión previstas del sistema.
Las pérdidas de presión se obtienen aplicando el método de pérdida de carga constante por unidad de longitud.
Las pérdidas de carga por unidad de longitud se obtienen aplicando la fórmula de Darcy-Weisbach.

$$h_f = f \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{V^2}{2g}$$

'hf/L' pérdida de carga por unidad de longitud;

'f' factor de fricción del conducto;

'De' diámetro equivalente del conducto;

'v' velocidad de circulación del aire en el interior del conducto;

'g' aceleración de la gravedad;

Los extractores para la ventilación adicional en cocinas se dimensionan de acuerdo con el caudal mínimo necesario, obtenido de la tabla 2.1 (CTE DB HS 3).

Tabla 2.1 Caudales mínimos para *ventilación de caudal constante* en *locales habitables*

Tipo de vivienda	Caudal mínimo q_v en l/s				
	***Locales* secos** (1) (2)			***Locales* húmedos** (2)	
	Dormitorio principal	**Resto de dormitorios**	**Salas de estar y comedores** (3)	**Mínimo en total**	**Mínimo por *local***
0 ó 1 dormitorios	8	-	6	12	6
2 dormitorios	8	4	8	24	7
3 o más dormitorios	8	4	10	33	8

(1) En los *locales* secos de las viviendas destinados a varios usos se considera el caudal correspondiente al uso para el que resulte un caudal mayor

(2) Cuando en un mismo *local* se den usos de *local* seco y húmedo, cada zona debe dotarse de su caudal correspondiente

(3) Otros *locales* pertenecientes a la vivienda con usos similares (salas de juego, despachos, etc.)

4 En la zona de cocción de las cocinas debe disponerse un sistema que permita extraer los *contaminantes* que se producen durante su uso, de forma independiente a la *ventilación* general de los *locales habitables*. Esta condición se considera satisfecha si se dispone de un sistema en la zona de cocción que permita *extraer* un caudal mínimo de 50 l/s.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manual Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

5.4

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

ESTUDIO ACÚSTICO

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.4. ESTUDIO ACÚSTICO

5.4.1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

5.4.1.1. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

5.4.1.2. JUSTIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

5.4.1.2.1. AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO CONTRA RUIDO DEL EXTERIOR

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.4. ESTUDIO ACÚSTICO

5.4.1. AISLAMIENTO ACÚSTICO

El presente estudio del aislamiento acústico del edificio es el resultado del cálculo de todas las posibles combinaciones de parejas de emisores y receptores acústicos presentes en el edificio, conforme a la normativa vigente (CTE DB HR), obtenido en base a los métodos de cálculo para la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos, nivel de ruido de impacto entre recintos y aislamiento a ruido aéreo proveniente del exterior, descritos en las normas UNE EN 12354-1,2,3.

5.4.1.1. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

Se presentan aquí los resultados más desfavorables de aislamiento acústico calculados en el edifici clasificados de acuerdo a las distintas combinaciones de recintos emisores y receptores presentes en la normativa vigente.

En concreto, se comprueba aquí el cumplimiento de las exigencias acústicas descritas en el Apartado 2.1 (CTE DB HR), sobre los valores límite de aislamiento acústico a ruido aéreo interior y exterior, y de aislamiento acústico a ruido de impactos, para los recintos habitables y protegidos del edificio.

Los resultados finales mostrados se acompañan de los valores intermedios más significativos, presentando el detalle de los resultados obtenidos en el capítulo de justificación de resultados de este mismo documento, para cada una de las entradas en las tablas de resultados.

Aislamiento a ruido aéreo exterior

Id	Recinto receptor	% huecos	$R_{Atr,Dd}$ (dBA)	R'_{Atr} (dBA)	S_S (m²)	V (m³)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)	
							exigido	proyecto
1	Sala usos multiples (Sala de reuniones), Planta baja	0.0	41.3	38.9	29.37	38.8	30	35

Notas:
Id: Identificador de la ficha de cálculo detallado para la entrada de resultados en la tabla
% huecos: Porcentaje de área hueca respecto al área total
$R_{Atr,Dd}$: Índice ponderado de reducción acústica para la transmisión directa
R'_{Atr}: Índice de reducción acústica aparente
S_S: Área total en contacto con el exterior
V: Volumen del recinto receptor
$D_{2m,nT,Atr}$: Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A

5.4.1.2. JUSTIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

5.4.1.2.1. AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO CONTRA RUIDO DEL EXTERIOR

Se presenta a continuación el cálculo detallado de la estimación de aislamiento acústico a ruido aéreo contra ruido del exterior, para los valores más desfavorables presentados en las tablas resumen del capítulo anterior, según el modelo simplificado para la transmisión estructural descrito en UNE EN 12354-3:2000, que utiliza para

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

la predicción del índice ponderado de reducción acústica aparente global, los índices ponderados de los elementos involucrados, según los procedimientos de ponderación descritos en la norma UNE EN ISO 717-1.

Para la adecuada correspondencia entre la justificación de cálculo y la presentación de resultados del capítulo anterior, se numeran las fichas siguientes conforme a la numeración de las entradas en las tablas resumen de resultados.

1 Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$

Tipo de recinto receptor:	Sala usos multiples (Sala de reuniones)	Protegido (Estancia)
Situación del recinto receptor:		Planta baja, unidad de uso CADE
Índice de ruido día considerado, L_d:		60 dBA
Tipo de ruido exterior:		Automóvil
Área total en contacto con el exterior, S_S:		29.4 m
Volumen del recinto receptor, V:		38.8 m³

$$D_{2m,nT,Atr} = R'_{Atr} + \Delta L_{fs} + 10\log\left(\frac{V}{6T_0 S}\right) = 35 \text{ dBA} \geq 30 \text{ dBA}$$

= 38.9 dBA

Datos de entrada para el cálculo:

Fachada

Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento interior	$\Delta R_{d,Atr}$ (dBA)	S_i (m²)
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3		0	8.48
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3		0	10.36
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3		0	10.53

Elementos de flanco

	Elemento estructural básico	m (kg/m²)	R_{Atr} (dBA)	Revestimiento	ΔR_{Atr} (dBA)	L_f (m)	S_i (m²)	Uniones
F1	Sin flanco emisor							
f1	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3		0	2.6	8.5	
F2	Sin flanco emisor							
f2	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3		0	2.6	8.5	

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

F3	Sin flanco emisor				3.7 8.5	
f3	Forjado unidireccional	523	55.7	0		
F4	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3	0	2.6 10.4	
f4	Tabique PYL 98/600(48) LM	43	46.0	0		
F5	Sin flanco emisor				2.6 10.4	
f5	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3	0		
F6	Sin flanco emisor				4.3 10.4	
f6	Forjado unidireccional	523	55.7	0		
F7	Sin flanco emisor				2.6 10.5	
f7	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3	0		
F8	Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	180	41.3	0	2.6 10.5	
f8	Tabique PYL 98/600(48) LM	43	46.0	0		
F9	Sin flanco emisor				4.6 10.5	
f9	Forjado unidireccional	523	55.7	0		

Cálculo de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior:

Contribución directa, $R_{Dd,Atr}$:

Elemento separador	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Dd,Atr}$ (dBA)	$R_{Dd,Atr}$ (dBA)	S_S (m²)	S_i (m²)	$R_{Dd,m,Atr}$ (dBA)	τ_{Dd}
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	41.3	0	41.3	29.4	8.5	46.7	2.13886e-005
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	41.3	0	41.3	29.4	10.4	45.8	2.61583e-005
Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire	41.3	0	41.3	29.4	10.5	45.8	2.65841e-005
						41.3	7.4131e-005

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Contribución de Flanco a flanco, RFf,Atr:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Ff,Atr}$ (dBA)	K_{Ff} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Ff,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Ff}$
4	41.3	46.0	0	10.0	2.6	10.4	59.6	3.86909e-007
8	41.3	46.0	0	16.2	2.6	10.5	65.9	9.2177e-008

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

63.2	4.79086e-007

Contribución de Flanco a directo, RFd,Atr:

Flanco	$R_{F,Atr}$ (dBA)	$R_{d,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Fd,Atr}$ (dBA)	K_{Fd} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Fd,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \tau_{Fd}$
4	41.3	41.3	0	3.0	2.6	10.4	50.3	3.29313e-006
8	41.3	41.3	0	0.1*	2.6	10.5	47.4	6.52563e-006
							50.1	9.81876e-006

Contribución de Directo a flanco, RDf,Atr:

Flanco	$R_{D,Atr}$ (dBA)	$R_{f,Atr}$ (dBA)	$\Delta R_{Df,Atr}$ (dBA)	K_{Df} (dB)	L_f (m)	S_i (m²)	$R_{Df,Atr}$ (dBA)	$S_i/S_S \cdot \square_{Df}$
1	41.3	41.3	0	-2.0	2.6	8.5	44.4	1.04757e-005
2	41.3	41.3	0	-2.0	2.6	8.5	44.4	1.04757e-005
3	41.3	55.7	0	6.9	3.7	8.5	59.0	3.63231e-007
4	41.3	46.0	0	16.2	2.6	10.4	65.8	9.28131e-008
5	41.3	41.3	0	-2.0	2.6	10.4	45.3	1.04138e-005
6	41.3	55.7	0	6.9	4.3	10.4	59.2	4.24238e-007
7	41.3	41.3	0	-2.0	2.6	10.5	45.3	1.05833e-005
8	41.3	46.0	0	16.2	2.6	10.5	65.9	9.2177e-008
9	41.3	55.7	0	6.9	4.6	10.5	59.0	4.51463e-007
							43.6	4.33724e-005

(*) Valor mínimo para el índice de reducción vibracional, obtenido según relaciones de longitud y superficie en la unión entre elementos constructivos, conforme a la ecuación 23 de UNE EN 12354-1.

Índice global de reducción acústica aparente, ponderado A, R'Atr:

	R_{Atr} (dBA)	τ
$R_{Dd,Atr}$	41.3	7.4131e-005
$R_{Ff,Atr}$	63.2	4.79086e-007
$R_{Fd,Atr}$	50.1	9.81876e-006
$R_{Df,Atr}$	43.6	4.33724e-005
	38.9	0.000127801

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, D2m,nT,Atr:

R'_{Atr} (dBA)	ΔL_{fs} (dBA)	V (m³)	T_0 (s)	S_S (m²)	$D_{2m,nT,Atr}$ (dBA)
38.9	0	38.8	0.5	29.4	**35**

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

5.5

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

INSTALACIÓN DE ELECTRICAD

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

5.5.1. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

5.5.1.1. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

5.5.1.2. SUBCUADRO _ CE MODULO 1

5.5.1.2.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 1

5.5.1.3. SUBCUADRO _ CE MODULO 2

5.5.1.3.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 2

5.5.1.4. SUBCUADRO _ CE MODULO 3

5.5.1.4.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 3

5.5.1.5. SUBCUADRO CE MODULO 4

5.5.1.5.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 4

5.5.1.6. SISTEMA ALIMENTACION ININTERRUMPIDA _ SAI

5.5.1.7. CALCULO DE EMBARRADO CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

5.5.1.8. RESUMEN DE RESULTADOS

5.5.1.8.1 CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

5.5.1.8.1.1. CORTOCIRCUITO

5.5.1.8.2. SUBCUADRO CE MODULO 1

5.5.1.8.2.1. CORTOCIRCUITO

5.5.1.8.3. SUBCUADRO CE MODULO 2

5.5.1.8.3.1. CORTOCIRCUITO

5.5.1.8.4. SUBCUADRO CE MODULO 3

5.5.1.8.4.1. CORTOCIRCUITO

5.5.1.8.5. SUBCUADRO CE MODULO 4

5.5.1.8.5.1. CORTOCIRCUITO

5.5.1.9. CALCULO DE LA PUESTA A TIERRA

5.5.2. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y EMERGENCIAS

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

5.5.1. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

5.5.1.1. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Fórmulas

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

I = Pc / 1,732 x U x Cosφ x R = amp (A)

e = (L x Pc / k x U x n x S x R) + (L x Pc x Xu x Senφ / 1000 x U x n x R x Cosφ) = voltios (V)

Sistema Monofásico:

I = Pc / U x Cosφ x R = amp (A)

e = (2 x L x Pc / k x U x n x S x R) + (2 x L x Pc x Xu x Senφ / 1000 x U x n x R x Cosφ) = voltios (V)

En donde:

Pc = Potencia de Cálculo en Watios.
L = Longitud de Cálculo en metros.
e = Caída de tensión en Voltios.
K = Conductividad.
I = Intensidad en Amperios.
U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).
S = Sección del conductor en mm².
Cos φ = Coseno de fi. Factor de potencia.
R = Rendimiento. (Para líneas motor).
n = Nº de conductores por fase.
Xu = Reactancia por unidad de longitud en mΩ/m.

Fórmula Conductividad Eléctrica

$K = 1/\rho$

$\rho = \rho_{20}[1+\alpha\ (T-20)]$

$T = T_0 + [(T_{max}-T_0)\ (I/I_{max})^2]$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.
ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20ºC.

Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m

α = Coeficiente de temperatura:

Cu = 0.003929
Al = 0.004032

T = Temperatura del conductor (ºC).
T_0 = Temperatura ambiente (ºC):

Cables enterrados = 25ºC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Cables al aire = 40ºC

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):

XLPE, EPR = 90ºC

PVC = 70ºC

Barras Blindadas = 85ºC

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$Ib \leq In \leq Iz$

$I2 \leq 1{,}45\ Iz$

Donde:

Ib: intensidad utilizada en el circuito.

Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es intensidad de regulación escogida.

I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

Fórmulas compensación energía reactiva

$\cos Ø = P/\sqrt{(P^2 + Q^2)}$.

$tgØ = Q/P$.

$Qc = Px(tgØ1-tgØ2)$.

$C = Qcx1000/U^2x\omega$; (Monofásico - Trifásico conexión estrella).

$C = Qcx1000/3xU^2x\omega$; (Trifásico conexión triángulo).

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

Ø1 = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

Ø2 = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

ω = 2xPixf ; f = 50 Hz.

C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(µF).

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Fórmulas Cortocircuito

* $Ipccl = Ct\ U / \sqrt{3}\ Zt$

0608180218618

Siendo,

Ipccl: intensidad permanente de c.c. en inicio de línea en kA.

Ct: Coeficiente de tensión.

U: Tensión trifásica en V.

Zt: Impedancia total en mohm, aguas arriba del punto de c.c. (sin incluir la línea o circuito en estudio).

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

* $IpccF = Ct\ U_F / 2\ Zt$

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Siendo,
IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en kA.
Ct: Coeficiente de tensión.
U_F: Tensión monofásica en V.
Zt: Impedancia total en mohm, incluyendo la propia de la línea o circuito (por tanto es igual a la impedancia en origen mas la propia del conductor o línea).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Siendo,
Rt: $R_1 + R_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
Xt: $X_1 + X_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
$R = L \cdot 1000 \cdot C_R / K \cdot S \cdot n$ (mohm)
$X = Xu \cdot L / n$ (mohm)
R: Resistencia de la línea en mohm.
X: Reactancia de la línea en mohm.
L: Longitud de la línea en m.
C_R: Coeficiente de resistividad.
K: Conductividad del metal.
S: Sección de la línea en mm².
Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.
n: nº de conductores por fase.

* $tmcicc = Cc \cdot S^2 / IpccF^2$

Siendo,
tmcicc: Tiempo máximo en sg que un conductor soporta una Ipcc.
Cc= Constante que depende de la naturaleza del conductor y de su aislamiento.
S: Sección de la línea en mm².
IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

* $tficc = cte.\ fusible / IpccF^2$

Siendo,
tficc: tiempo de fusión de un fusible para una determinada intensidad de cortocircuito.
IpccF: Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

* $Lmax = 0{,}8\ U_F / 2 \cdot I_{F5} \cdot \sqrt{(1{,}5 / K \cdot S \cdot n)^2 + (Xu / n \cdot 1000)^2}$

Siendo,
Lmax: Longitud máxima de conductor protegido a c.c. (m) (para protección por fusibles)
U_F: Tensión de fase (V)
K: Conductividad
S: Sección del conductor (mm²)
Xu: Reactancia por unidad de longitud (mohm/m). En conductores aislados suele ser 0,1.
n: nº de conductores por fase
Ct= 0,8: Es el coeficiente de tensión.
C_R = 1,5: Es el coeficiente de resistencia.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

I_{F5} = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5 sg.

* Curva válida.(Para protección de Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

CURVA B IMAG = 5 In
CURVA C IMAG = 10 In
CURVA D Y MA IMAG = 20 In

Fórmulas Embarrados

Cálculo electrodinámico

$$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n)$$

Siendo,
σmax: Tensión máxima en las pletinas (kg/cm²)
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
L: Separación entre apoyos (cm)
d: Separación entre pletinas (cm)
n: nº de pletinas por fase
Wy: Módulo resistente por pletina eje y-y (cm³)
σadm: Tensión admisible material (kg/cm²)

Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

$$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{tcc})$$

Siendo,
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
Icccs: Intensidad de c.c. soportada por el conductor durante el tiempo de duración del c.c. (kA)
S: Sección total de las pletinas (mm²)
tcc: Tiempo de duración del cortocircuito (s)
Kc: Constante del conductor: Cu = 164, Al = 107

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$Rt = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud de la pica (m)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Conductor enterrado horizontalmente

$$Rt = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$Rt = 1 / (Lc/2\rho + Lp/\rho + P/0{,}8\rho)$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
Lc: Longitud total del conductor (m)
Lp: Longitud total de las picas (m)
P: Perímetro de las placas (m)

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

CE MODULO 1	1400 W
CE MODULO 2	1400 W
CE MODULO 3	1400 W
CE MODULO 4	1400 W
SAI	560 W
C3 A/A 01 MITSUBISH	3970 W
C4 A/A 02 CASSETTE	1400 W
C5 RACK	1800 W
C15 AL GRAL. 01	350 W
C2 TC ASEOS Y ACCES	1250 W
C11 AL. ASEOS	150 W
C16 AL. GRAL 02	350 W
C10 AL ALM.SJNTS ac	350 W
C1 TC USOS VARIOS	1250 W
C6 TC GRAL RED	1250 W
C14 AL. GRAL 03	350 W
TOTAL....	18630 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2150
- Potencia Instalada Fuerza (W): 16480
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.8: 17735.68
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 22169.6

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Potencia a instalar: 18630 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-47 y ITC-BT-44):
  3970x1.25+11046=16008.5 W.(Coef. de Simult.: 0.8)

I=16008.5/1,732x400x0.8=28.88 A.
Se eligen conductores Unipolares 4x10+TTx10mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 57 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 52.84
e(parcial)=25x16008.5/51.37x400x10=1.95 V.=0.49 %
e(total)=0.49% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 32 A.

Cálculo de la Línea: CE MODULO 1

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1400 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1400 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1400/230x0.8=7.61 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 34 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 41.5
e(parcial)=2x10x1400/53.48x230x6=0.38 V.=0.16 %
e(total)=0.65% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección Termica en Final de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 20 A.
Protección diferencial en Principio de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.
Protección diferencial en Final de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818002180618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.5.1.2. SUBCUADRO _ CE MODULO 1

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

C18 AL. MODULO 1	150 W
C7 TC MODULO 1	1250 W
TOTAL....	1400 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 150
- Potencia Instalada Fuerza (W): 1250

Cálculo de la Línea: C18 AL. MODULO 1

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  150 W.

I=150/230x1=0.65 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.06
e(parcial)=2x20x150/53.76x230x1.5=0.32 V.=0.14 %
e(total)=0.79% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: C7 TC MODULO 1

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

VISADO
060818021863 8
Cádiz

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021863 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.36% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

5.5.1.2.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 1

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 24
- Ancho (mm): 12
- Espesor (mm): 2
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.048, 0.0288, 0.008, 0.0008
- I. admisible del embarrado (A): 110

a) Cálculo electrodinámico

$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n) = 1.64^2 \cdot 25^2 /(60 \cdot 10 \cdot 0.008 \cdot 1) = 349.422 <= 1200$ kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

Ical = 7.61 A
Iadm = 110 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 1.64 kA
$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{tcc}) = 164 \cdot 24 \cdot 1 / (1000 \cdot \sqrt{0.5}) = 5.57$ kA

Cálculo de la Línea: CE MODULO 2

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 14 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1400 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1400 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1400/230x0.8=7.61 A.

VISADO
06/08/2021 8:19
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 34 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 41.5
e(parcial)=2x14x1400/53.48x230x6=0.53 V.=0.23 %
e(total)=0.72% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección Térmica en Final de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 20 A.
Protección diferencial en Principio de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.
Protección diferencial en Final de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

5.5.1.3. SUBCUADRO _ CE MODULO 2

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

C17 AL. MODULO 2		150 W
C19 TC MODULO 2		1250 W
	TOTAL....	1400 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 150
- Potencia Instalada Fuerza (W): 1250

Cálculo de la Línea: C17 AL. MODULO 2

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
150 W.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218018
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

I=150/230x1=0.65 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.06
e(parcial)=2x20x150/53.76x230x1.5=0.32 V.=0.14 %

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

e(total)=0.86% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: C19 TC MODULO 2

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacida reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.43% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

5.5.1.3.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 2

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 24
- Ancho (mm): 12
- Espesor (mm): 2
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.048, 0.0288, 0.008, 0.0008
- I.admisible del embarrado (A): 110

a) Cálculo electrodinámico

$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n) = 1.46^2 \cdot 25^2 /(60 \cdot 10 \cdot 0.008 \cdot 1) = 276.197 <= 1200$ kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Ical = 7.61 A
Iadm = 110 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 1.46 kA
Icccs = Kc · S / (1000 · √tcc) = 164 · 24 · 1 / (1000 · √0.5) = 5.57 kA

Cálculo de la Línea: CE MODULO 3

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 18 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1400 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1400 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1400/230x0.8=7.61 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 34 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 41.5
e(parcial)=2x18x1400/53.48x230x6=0.68 V.=0.3 %
e(total)=0.78% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección Térmica en Final de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 20 A.
Protección diferencial en Principio de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.
Protección diferencial en Final de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

5.5.1.4 SUBCUADRO _ CE MODULO 3

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

C13 AL MODULO 3		150 W
C20 TC MODULO 3		1250 W
	TOTAL....	1400 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 150
- Potencia Instalada Fuerza (W): 1250

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Cálculo de la Línea: C13 AL MODULO 3

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  150 W.

I=150/230x1=0.65 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.06
e(parcial)=2x20x150/53.76x230x1.5=0.32 V.=0.14 %
e(total)=0.92% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: C20 TC MODULO 3

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.5% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

5.5.1.4.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 3

Datos:

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 24
- Ancho (mm): 12
- Espesor (mm): 2
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.048, 0.0288, 0.008, 0.0008
- I. admisible del embarrado (A): 110

a) Cálculo electrodinámico

$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n) = 1.31^2 \cdot 25^2 /(60 \cdot 10 \cdot 0.008 \cdot 1) = 223.778 <= 1200$ kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

Ical = 7.61 A
Iadm = 110 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 1.31 kA
$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{tcc}) = 164 \cdot 24 \cdot 1 / (1000 \cdot \sqrt{0.5}) = 5.57$ kA

Cálculo de la Línea: CE MODULO 4

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 22 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1400 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1400 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1400/230x0.8=7.61 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40ºC (Fc=1) 34 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 41.5
e(parcial)=2x22x1400/53.48x230x6=0.83 V.=0.36 %
e(total)=0.85% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección Térmica en Principio de Línea
I. Mag. Bipolar Int. 25 A.
Protección Térmica en Final de Línea

VISADO
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

I. Mag. Bipolar Int. 20 A.
Protección diferencial en Principio de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.
Protección diferencial en Final de Línea
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

5.5.1.5. SUBCUADRO CE MODULO 4

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

C21 TC MODULO 4		1250 W
C12 AL MODULO 4		150 W
	TOTAL....	1400 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 150
- Potencia Instalada Fuerza (W): 1250

Cálculo de la Línea: C21 TC MODULO 4

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.56% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int.: 16 A.

Cálculo de la Línea: C12 AL MODULO 4

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44): 150 W.

I=150/230x1=0.65 A.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.06
e(parcial)=2x20x150/53.76x230x1.5=0.32 V.=0.14 %
e(total)=0.99% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

5.5.1.5.1. CALCULO DE EMBARRADO _ CE MODULO 4

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 24
- Ancho (mm): 12
- Espesor (mm): 2
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.048, 0.0288, 0.008, 0.0008
- I. admisible del embarrado (A): 110

a) Cálculo electrodinámico

$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n) = 1.19^2 \cdot 25^2 /(60 \cdot 10 \cdot 0.008 \cdot 1) = 184.973 <= 1200$ kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

Ical = 7.61 A
Iadm = 110 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 1.19 kA
$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{tcc}) = 164 \cdot 24 \cdot 1 / (1000 \cdot \sqrt{0.5}) = 5.57$ kA

Cálculo de la Línea: SAI

- Tensión de servicio: 230 V.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021-81019
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 15 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia aparente: 0.7 kVA.
- Indice carga c: 4.464.

I= Cs x Ss x 1000 / U = 1.25x0.7x1000/230=3.8 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 34 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.38
e(parcial)=2x15x700/53.7x230x6=0.28 V.=0.12 %
e(total)=0.61% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

5.5.1.6. SISTEMA ALIMENTACION ININTERRUMPIDA _ SAI

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

C9 TC GRAL SAI		1250 W
C8 TC GRAL SAI		1250 W
	TOTAL....	2500 W

- Potencia Instalada Fuerza (W): 2500

Cálculo de la Línea: C9 TC GRAL SAI

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de calculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x4+TTx4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 26 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 42.05
e(parcial)=2x20x1250/53.38x230x4=1.02 V.=0.44 %

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021860 18
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

e(total)=1.05% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: C8 TC GRAL SAI

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x4+TTx4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacida reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 26 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 42.05
e(parcial)=2x20x1250/53.38x230x4=1.02 V.=0.44 %
e(total)=1.05% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: C3 A/A 01 MITSUBISH

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0; R: 0.9
- Potencia a instalar: 3970 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-47):
  3970x1.25=4962.5 W.

I=4962.5/230x0.8x0.9=29.97 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 49 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 58.7
e(parcial)=2x25x4962.5/50.35x230x6x0.9=3.97 V.=1.73 %
e(total)=2.21% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 32 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.
Elemento de Maniobra:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818002180618
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
www.cadiz

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Contactor Bipolar In: 30 A.

Cálculo de la Línea: C4 A/A 02 CASSETTE

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0; R: 0.9
- Potencia a instalar: 1400 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-47):
  1400x1.25=1750 W.

I=1750/230x0.8x0.9=10.57 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 28 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 47.12
e(parcial)=2x25x1750/52.42x230x2.5x0.9=3.23 V.=1.4 %
e(total)=1.89% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.
Elemento de Maniobra:
Contactor Bipolar In: 16 A.

Cálculo de la Línea: C5 RACK

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1800 W.
- Potencia de cálculo: 1800 W.

I=1800/230x0.8=9.78 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 47.18
e(parcial)=2x20x1800/52.41x230x2.5=2.39 V.=1.04 %
e(total)=1.53% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

VISADO
060818021861B
COLEGIO OFICIAL de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1750 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1750 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1750/230x0.8=9.51 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, PVC. Desig. UNE: H07V-K Eca
I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 41.7
e(parcial)=2x0.3x1750/53.45x230x6=0.01 V.=0.01 %
e(total)=0.49% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: C15 AL GRAL. 01

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 350 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  350 W.

I=350/230x1=1.52 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.33
e(parcial)=2x20x350/53.71x230x1.5=0.76 V.=0.33 %
e(total)=0.82% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: C2 TC ASEOS Y ACCES

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.21% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: C11 AL. ASEOS

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  150 W.

I=150/230x1=0.65 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.06
e(parcial)=2x20x150/53.76x230x1.5=0.32 V.=0.14 %
e(total)=0.63% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1950 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1950 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1950/230x0.8=10.6 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, PVC. Desig. UNE: H07V-K Eca
I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021880 18
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
Cádiz

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 42.11
e(parcial)=2x0.3x1950/53.37x230x6=0.02 V.=0.01 %
e(total)=0.49% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: C16 AL. GRAL 02

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 350 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  350 W.

I=350/230x1=1.52 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.33
e(parcial)=2x20x350/53.71x230x1.5=0.76 V.=0.33 %
e(total)=0.82% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: C10 AL ALM.SJNTS ac

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 350 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  350 W.

I=350/230x1=1.52 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.33
e(parcial)=2x20x350/53.71x230x1.5=0.76 V.=0.33 %
e(total)=0.82% ADMIS (4.5% MAX.)

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
06081802180618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802180618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: C1 TC USOS VARIOS

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.21% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 1600 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  1600 W.(Coef. de Simult.: 1)

I=1600/230x0.8=8.7 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, PVC. Desig. UNE: H07V-K Eca
I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 41.42
e(parcial)=2x0.3x1600/53.5x230x6=0.01 V.=0.01 %
e(total)=0.49% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: C6 TC GRAL RED

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0;

VISADO
060818021-06/16
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS, AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Potencia a instalar: 1250 W.
- Potencia de cálculo: 1250 W.

I=1250/230x0.8=6.79 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 43.46
e(parcial)=2x20x1250/53.11x230x2.5=1.64 V.=0.71 %
e(total)=1.2% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: C14 AL. GRAL 03

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 350 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
  350 W.

I=350/230x1=1.52 A.
Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): 40.33
e(parcial)=2x20x350/53.71x230x1.5=0.76 V.=0.33 %
e(total)=0.82% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

5.5.1.7. CALCULO DE EMBARRADO CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 24
- Ancho (mm): 12
- Espesor (mm): 2
- Wx, Ix, Wy, Iy (cm^3,cm^4) : 0.048, 0.0288, 0.008, 0.0008
- I. admisible del embarrado (A): 110

a) Cálculo electrodinámico

$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot Wy \cdot n) = 2.38^2 \cdot 25^2 /(60 \cdot 10 \cdot 0.008 \cdot 1) = 737.455 <= 1200$ kg/cm² Cu

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

Ical = 28.88 A
Iadm = 110 A

c) Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

Ipcc = 2.38 kA
$Icccs = Kc \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{tcc}) = 164 \cdot 24 \cdot 1 / (1000 \cdot \sqrt{0.5}) = 5.57$ kA

5.5.1.8. RESUMEN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

5.5.1.8.1 CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

Denominación	P. Cálculo (W)	Dist. Cálc. (m)	Sección (mm²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C. T. Parc. (%)	C. T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band.
DERIVACION IND.	16008.5	25	4x10+TTx10Cu	28.88	57	0.49	0.49	50
CE MODULO 1	1400	10	2x6+TTx6Cu	7.61	34	0.16	0.65	25
CE MODULO 2	1400	14	2x6+TTx6Cu	7.61	34	0.23	0.72	25
CE MODULO 3	1400	18	2x6+TTx6Cu	7.61	34	0.3	0.78	25
CE MODULO 4	1400	22	2x6+TTx6Cu	7.61	34	0.36	0.85	25
SAI	700	15	2x6+TTx6Cu	3.8	34	0.12	0.61	25
C9 TC GRAL SAI	1250	20	2x4+TTx4Cu	6.79	26	0.44	1.05	20
C8 TC GRAL SAI	1250	20	2x4+TTx4Cu	6.79	26	0.44	1.05	20
C3 A/A 01 MITSUBISH	4962.5	25	2x6+TTx6Cu	29.97	49	1.73	2.21	25
C4 A/A	1750	25	2x2.5+TTx2.5C	10.57	28	1.4	1.89	20

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS, AUTORES
REF. A.V. R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

02 CASSETTE			u					
C5 RACK	1800	20	2x2.5+TTx2.5Cu	9.78	20	1.04	1.53	20
	1750	0.3	2x6Cu	9.51	40	0.01	0.49	
C15 AL GRAL. 01	350	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.52	14.5	0.33	0.82	16
C2 TC ASEOS Y ACCES	1250	20	2x2.5+TTx2.5Cu	6.79	20	0.71	1.21	20
C11 AL. ASEOS	150	20	2x1.5+TTx1.5Cu	0.65	14.5	0.14	0.63	16
	1950	0.3	2x6Cu	10.6	40	0.01	0.49	
C16 AL. GRAL 02	350	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.52	14.5	0.33	0.82	16
C10 AL ALM. SJNTS ac	350	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.52	14.5	0.33	0.82	16
C1 TC USOS VARIOS	1250	20	2x2.5+TTx2.5Cu	6.79	20	0.71	1.21	20
	1600	0.3	2x6Cu	8.7	40	0.01	0.49	
C6 TC GRAL RED	1250	20	2x2.5+TTx2.5Cu	6.79	20	0.71	1.2	20
C14 AL. GRAL 03	350	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.52	14.5	0.33	0.82	16

5.5.1.8.1.1. CORTOCIRCUITO

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpccF (A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	L máx (m)	Curva válida
DERIVACION IND.	25	4x10+TTx10Cu	12	15	1189.92	1.44			32;C
CE MODULO 1	10	2x6+TTx6Cu	2.64	4.5	819.08	0.71			25;C
CE MODULO 2	14	2x6+TTx6Cu	2.64	4.5	728.22	0.9			25;C
CE MODULO 3	18	2x6+TTx6Cu	2.64	4.5	655.48	1.11			25;C
CE MODULO 4	22	2x6+TTx6Cu	2.64	4.5	595.94	1.34			25;C
SAI	15	2x6+TTx6Cu	2.64	4.5	708.56	0.95			16;C
C9 TC GRAL SAI	20	2x4+TTx4Cu	1.57	4.5	391.43	1.38			16;C
C8 TC GRAL SAI	20	2x4+TTx4Cu	1.57	4.5	391.43	1.38			16;C
C3 A/A 01 MITSUBISHI	25	2x6+TTx6Cu	2.64	4.5	513.12	2.8			32;C
C4 A/A 02 CASSETTE	25	2x2.5+TTx2.5Cu	2.64	4.5	285.51	1.57			16;C

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cadiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

C5 RACK	20	2x2.5+TTx2.5Cu	2.64	4.5	374.66	0.59			16;C
	0.3	2x6Cu	2.64		1173.99	0.35			
C15 AL GRAL. 01	20	2x1.5+TTx1.5Cu	2.61	4.5	256.37	0.45			10;C
C2 TC ASEOS Y ACCES	20	2x2.5+TTx2.5Cu	2.61	4.5	373.06	0.59			16;C
C11 AL. ASEOS	20	2x1.5+TTx1.5Cu	2.61	4.5	256.37	0.45			10;C
	0.3	2x6Cu	2.64		1173.99	0.35			
C16 AL. GRAL 02	20	2x1.5+TTx1.5Cu	2.61	4.5	256.37	0.45			10;C
C10 AL ALM.SJNTS ac	20	2x1.5+TTx1.5Cu	2.61	4.5	256.37	0.45			10;C
C1 TC USOS VARIOS	20	2x2.5+TTx2.5Cu	2.61	4.5	373.06	0.59			16;C
	0.3	2x6Cu	2.64		1173.99	0.35			
C6 TC GRAL RED	20	2x2.5+TTx2.5Cu	2.61	4.5	373.06	0.59			16;C
C14 AL. GRAL 03	20	2x1.5+TTx1.5Cu	2.61	4.5	256.37	0.45			10;C

5.5.1.8.2. SUBCUADRO CE MODULO 1

Denominación	P. Cálculo (W)	Dist. Cálc. (m)	Sección (mm²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C. T. Parc. (%)	C. T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band.
C18 AL. MODULO 1	150	20	2x1.5+TTx1.5 Cu	0.65	14.5	0.14	0.79	16
C7 TC MODULO 1	1250	20	2x2.5+TTx2.5 Cu	6.79	20	0.71	1.36	20

5.5.1.8.2.1. CORTOCIRCUITO

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpccF (A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	L máx (m)	Curva válida
C18 AL. MODULO 1	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.82	4.5	234.16	0.54			10;C
C7 TC MODULO 1	20	2x2.5+TTx2.5Cu	1.82	4.5	327.83	0.77			16;C

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.5.1.8.3. SUBCUADRO CE MODULO 2

Denominación	P. Cálculo (W)	Dist. Cálc. (m)	Sección (mm²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C. T. Parc. (%)	C. T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band.
C17 AL. MODULO 2	150	20	2x1.5+TTx1.5 Cu	0.65	14.5	0.14	0.86	16
C19 TC MODULO 2	1250	20	2x2.5+TTx2.5 Cu	6.79	20	0.71	1.43	20

5.5.1.8.3.1. CORTOCIRCUITO

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpccF (A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	L máx (m)	Curva válida
C17 AL. MODULO 2	20	2x1.5+TTx1.5 Cu	1.62	4.5	226.09	0.58			10;C
C19 TC MODULO 2	20	2x2.5+TTx2.5 Cu	1.62	4.5	312.22	0.85			16;C

5.5.1.8.4. SUBCUADRO CE MODULO 3

Denominación	P. Cálculo (W)	Dist. Cálc. (m)	Sección (mm²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C. T. Parc. (%)	C. T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band.
C13 AL MODULO 3	150	20	2x1.5+TTx1.5 Cu	0.65	14.5	0.14	0.92	16
C20 TC MODULO 3	1250	20	2x2.5+TTx2.5 Cu	6.79	20	0.71	1.5	20

5.5.1.8.4.1. CORTOCIRCUITO

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpccF (A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	L máx (m)	Curva válida
C13 AL MODULO 3	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.45	4.5	218.55	0.62			10;C
C20 TC MODULO 3	20	2x2.5+TTx2.5Cu	1.45	4.5	298.03	0.93			16;C

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.5.1.8.5. SUBCUADRO CE MODULO 4

Denominación	P. Cálculo (W)	Dist. Cálc. (m)	Sección (mm²)	I. Cálculo (A)	I. Adm. (A)	C. T. Parc. (%)	C. T. Total (%)	Dimensiones (mm) Tubo, Canal, Band.
C21 TC MODULO 4	1250	20	2x2.5+TTx2.5 Cu	6.79	20	0.71	1.56	20
C12 AL MODULO 4	150	20	2x1.5+TTx1.5 Cu	0.65	14.5	0.14	0.99	16

5.5.1.8.5.1. CORTOCIRCUITO

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm²)	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpccF (A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	Lmáx (m)	Curva válida
C21 TC MODULO 4	20	2x2.5+TTx2.5Cu	1.32	4.5	285.07	1.02			16;C
C12 AL MODULO 4	20	2x1.5+TTx1.5Cu	1.32	4.5	211.5	0.67			10;C

5.5.1.9. CALCULO DE LA PUESTA A TIERRA

- La resistividad del terreno es 300 ohmiosxm.

- El electrodo en la puesta a tierra del edificio, se constituye con los siguientes elementos:

M. conductor de Cu desnudo 35 mm² 30 m.
M. conductor de Acero galvanizado 95 mm²

Picas verticales de Cobre 14 mm
de Acero recubierto Cu 14 mm 1 picas de 2m.
de Acero galvanizado 25 mm

Con lo que se obtendrá una Resistencia de tierra de 17.65 ohmios.

Los conductores de protección, se calcularon adecuadamente y según la ITC-BT-18, en el apartado del cálculo de circuitos.

Así mismo cabe señalar que la linea principal de tierra no será inferior a 16 mm² en Cu, y la linea de enlace con tierra, no será inferior a 25 mm² en Cu.

5.5.2. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN Y EMERGENCIAS

El estudio se ha realizado con el programa DIALux. A continuación se adjuntan las fichas justificativas del estudio de iluminación y emergencias.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

CADE TARIFA
Portada del proyecto 1
Índice 2
LUXIONA 11.15.464.158 15W 11.1546.4158 15W 4000K
Hoja de datos de luminarias 3
LUXIONA 11.0040.1411 Eco Panel 40W 4000K UGR
Hoja de datos de luminarias 4
SAGELUX EVOLUTION EVO-110
Hoja de datos de luminarias 5
CADE TARIFA emergencia
Luminarias (ubicación) 6
Escenas de luz
Escena de luz 1
Superficies del local
Via de evacuatión
Gráfico de valores (E) 7
Área anti-pánico 0M
Gama de grises (E, perpendicular) 8
Área anti-pánico 1M
Gama de grises (E, perpendicular) 9
CADE TARIFA interor
Resumen 10
Lista de luminarias 11
Luminarias (ubicación) 12
Observador UGR (sumario de resultados) 13
Rendering (procesado) de colores falsos 14
Superficies del local
Plano útil
Gráfico de valores (E) 15
Superficie de cálculo 1
Gama de grises (E, perpendicular) 16
Superficie de cálculo 2
Gama de grises (E, perpendicular) 17
Superficie de cálculo 3
Gama de grises (E, perpendicular) 18
Superficie de cálculo 3
Gama de grises (E, perpendicular) 19
Superficie de cálculo 3
Gama de grises (E, perpendicular) 20

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

CADE TARIFA
Portada del proyecto 1
Índice 2
LUXIONA 11.15.464.158 15W 11.1546.4158 15W 4000K
Hoja de datos de luminarias 3
LUXIONA 11.0040.1411 Eco Panel 40W 4000K UGR
Hoja de datos de luminarias 4
SAGELUX EVOLUTION EVO-110
Hoja de datos de luminarias 5
CADE TARIFA emergencia
Luminarias (ubicación) 6
Escenas de luz
Escena de luz 1
Superficies del local
Via de evacuatión
Gráfico de valores (E) 7
Área anti-pánico 0M
Gama de grises (E, perpendicular) 8
Área anti-pánico 1M
Gama de grises (E, perpendicular) 9
CADE TARIFA interor
Resumen 10
Lista de luminarias 11
Luminarias (ubicación) 12
Observador UGR (sumario de resultados) 13
Rendering (procesado) de colores falsos 14
Superficies del local
Plano útil
Gráfico de valores (E) 15
Superficie de cálculo 1
Gama de grises (E, perpendicular) 16
Superficie de cálculo 2
Gama de grises (E, perpendicular) 17
Superficie de cálculo 3
Gama de grises (E, perpendicular) 18
Superficie de cálculo 3
Gama de grises (E, perpendicular) 19
Superficie de cálculo 3
Gama de grises (E, perpendicular) 20

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CADE TARIFA

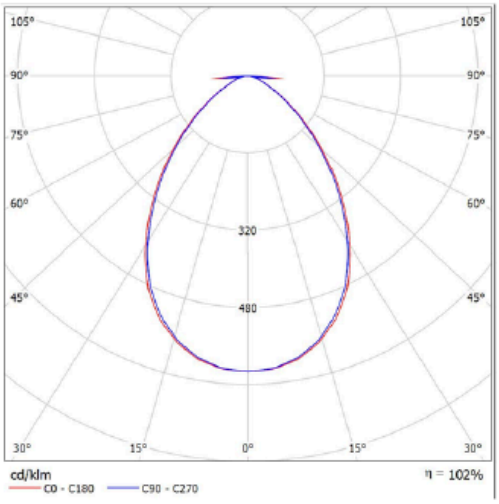
DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

LUXIONA 11.15.464.158 15W 11.1546.4158 15W 4000K / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 66 90 96 100 102

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	23.5	24.5	23.7	24.7	25.0	23.4	24.5	23.7	24.7	24.9
	3H	23.8	24.8	24.1	25.1	25.3	23.8	24.7	24.1	25.0	25.2
	4H	24.0	24.9	24.3	25.2	25.4	23.9	24.8	24.2	25.1	25.3
	6H	24.1	25.0	24.5	25.3	25.6	24.0	24.8	24.3	25.1	25.4
	8H	24.8	25.6	25.2	25.9	26.2	24.4	25.2	24.8	25.5	25.9
	12H	27.1	27.8	27.4	28.2	28.5	26.1	26.8	26.4	27.1	27.5
4H	2H	23.6	24.5	24.0	24.8	25.1	23.6	24.5	23.9	24.7	25.0
	3H	24.1	24.9	24.5	25.2	25.6	24.1	24.8	24.4	25.2	25.5
	4H	24.4	25.1	24.8	25.4	25.8	24.3	25.0	24.7	25.3	25.7
	6H	24.8	25.2	25.0	25.6	26.0	24.5	25.1	24.9	25.5	25.8
	8H	25.6	26.2	26.1	26.6	27.0	25.2	25.8	25.6	26.1	26.6
	12H	28.5	29.0	29.0	29.4	29.8	27.4	27.9	27.9	28.3	28.7
8H	4H	24.4	25.0	24.9	25.4	25.8	24.4	24.9	24.8	25.3	25.7
	6H	24.9	25.3	25.3	25.7	26.2	24.7	25.2	25.2	25.6	26.0
	8H	26.4	26.8	26.9	27.3	27.7	25.9	26.3	26.4	26.8	27.2
	12H	29.9	30.2	30.4	30.7	31.2	28.8	29.2	29.3	29.6	30.1
12H	4H	24.4	24.9	24.9	25.3	25.8	24.4	24.9	24.8	25.3	25.7
	6H	25.1	25.5	25.6	25.9	26.4	25.0	25.4	25.4	25.8	26.3
	8H	27.0	27.3	27.5	27.8	28.3	26.5	26.9	27.0	27.3	27.8

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.4 / -0.3	+0.4 / -0.3
S = 1.5H	+0.5 / -0.9	+0.5 / -0.9
S = 2.0H	+0.8 / -1.6	+1.0 / -1.7
Tabla estándar	---	---
Sumando de corrección	---	---

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1362lm Flujo luminoso total

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CADE TARIFA

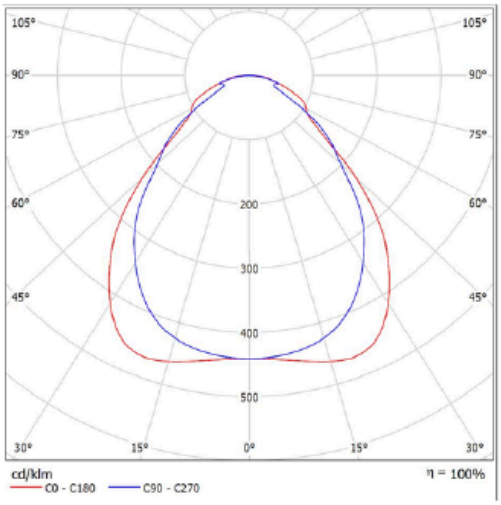
DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

LUXIONA 11.0040.1411 Eco Panel 40W 4000K UGR / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 60 86 96 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	16.2	17.3	16.4	17.5	17.8	15.0	16.2	15.3	16.4	16.6
	3H	17.3	18.3	17.6	18.6	18.9	16.0	17.1	16.3	17.3	17.6
	4H	17.9	18.8	18.2	19.1	19.4	16.7	17.7	17.1	18.0	18.3
	6H	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9	17.3	18.3	17.7	18.5	18.9
	8H	18.7	19.5	19.0	19.8	20.2	17.6	18.5	18.0	18.8	19.1
	12H	18.9	19.7	19.3	20.1	20.4	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3
4H	2H	16.5	17.5	16.8	17.8	18.0	15.6	16.6	16.0	16.9	17.2
	3H	17.8	18.6	18.2	18.9	19.3	16.8	17.6	17.1	17.9	18.2
	4H	18.6	19.3	18.9	19.6	20.0	17.6	18.3	18.0	18.7	19.0
	6H	19.3	20.0	19.8	20.4	20.7	18.3	19.0	18.8	19.3	19.7
	8H	19.7	20.3	20.1	20.7	21.1	18.7	19.2	19.1	19.6	20.1
	12H	20.0	20.5	20.5	21.0	21.4	19.0	19.5	19.4	19.9	20.3
8H	4H	18.8	19.4	19.2	19.8	20.2	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3
	6H	19.8	20.3	20.3	20.7	21.2	18.8	19.3	19.3	19.7	20.2
	8H	20.3	20.7	20.8	21.1	21.6	19.2	19.7	19.7	20.1	20.6
	12H	20.7	21.0	21.2	21.5	22.0	19.7	20.0	20.2	20.5	21.0
12H	4H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2	18.0	18.5	18.4	18.9	19.3
	6H	19.9	20.3	20.4	20.7	21.2	18.9	19.4	19.4	19.8	20.3
	8H	20.4	20.8	20.9	21.2	21.7	19.4	19.8	19.9	20.2	20.7
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.2				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.3 / -0.7				
S = 2.0H		+0.9 / -0.8					+0.6 / -1.3				
Tabla estándar		BK06					BK06				
Sumando de corrección		2.9					1.9				

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3865lm Flujo luminoso total

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

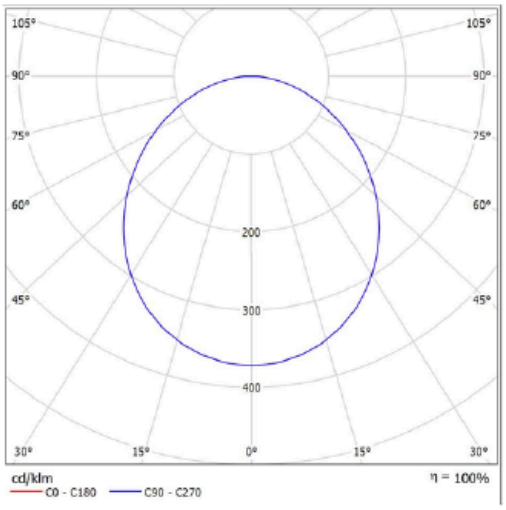
DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

SAGELUX EVOLUTION EVO-110 / Hoja de datos de luminarias

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 49 79 95 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	21.4	22.7	21.7	23.0	23.2	21.4	22.7	21.7	23.0	23.2
	3H	22.9	24.1	23.2	24.4	24.6	22.9	24.1	23.2	24.4	24.6
	4H	23.5	24.7	23.9	24.9	25.2	23.5	24.7	23.9	24.9	25.2
	6H	24.0	25.1	24.4	25.4	25.7	24.0	25.1	24.4	25.4	25.7
	8H	24.2	25.2	24.6	25.6	25.9	24.2	25.2	24.6	25.6	25.9
	12H	24.4	25.4	24.8	25.7	26.0	24.4	25.4	24.8	25.7	26.0
4H	2H	22.1	23.2	22.4	23.5	23.8	22.1	23.2	22.4	23.5	23.8
	3H	23.8	24.7	24.1	25.1	25.4	23.8	24.7	24.1	25.1	25.4
	4H	24.5	25.4	24.9	25.7	26.1	24.5	25.4	24.9	25.7	26.1
	6H	25.2	25.9	25.6	26.3	26.7	25.2	25.9	25.6	26.3	26.7
	8H	25.4	26.1	25.9	26.5	26.9	25.4	26.1	25.9	26.5	26.9
	12H	25.7	26.3	26.1	26.7	27.1	25.7	26.3	26.1	26.7	27.1
8H	4H	24.9	25.5	25.3	25.9	26.4	24.9	25.5	25.3	25.9	26.4
	6H	25.7	26.2	26.1	26.6	27.1	25.7	26.2	26.1	26.6	27.1
	8H	26.0	26.5	26.5	27.0	27.4	26.0	26.5	26.5	27.0	27.4
	12H	26.3	26.8	26.8	27.2	27.7	26.3	26.8	26.8	27.2	27.7
12H	4H	24.9	25.5	25.3	25.9	26.4	24.9	25.5	25.3	25.9	26.4
	6H	25.7	26.2	26.2	26.7	27.2	25.7	26.2	26.2	26.7	27.2
	8H	26.1	26.6	26.6	27.0	27.5	26.1	26.6	26.6	27.0	27.5

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+0.1 / -0.1	+0.1 / -0.1
S = 1.5H	+0.2 / -0.4	+0.2 / -0.4
S = 2.0H	+0.4 / -0.7	+0.4 / -0.7
Tabla estándar	BK06	BK06
Sumando de corrección	8.8	8.8

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1100lm Flujo luminoso total

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

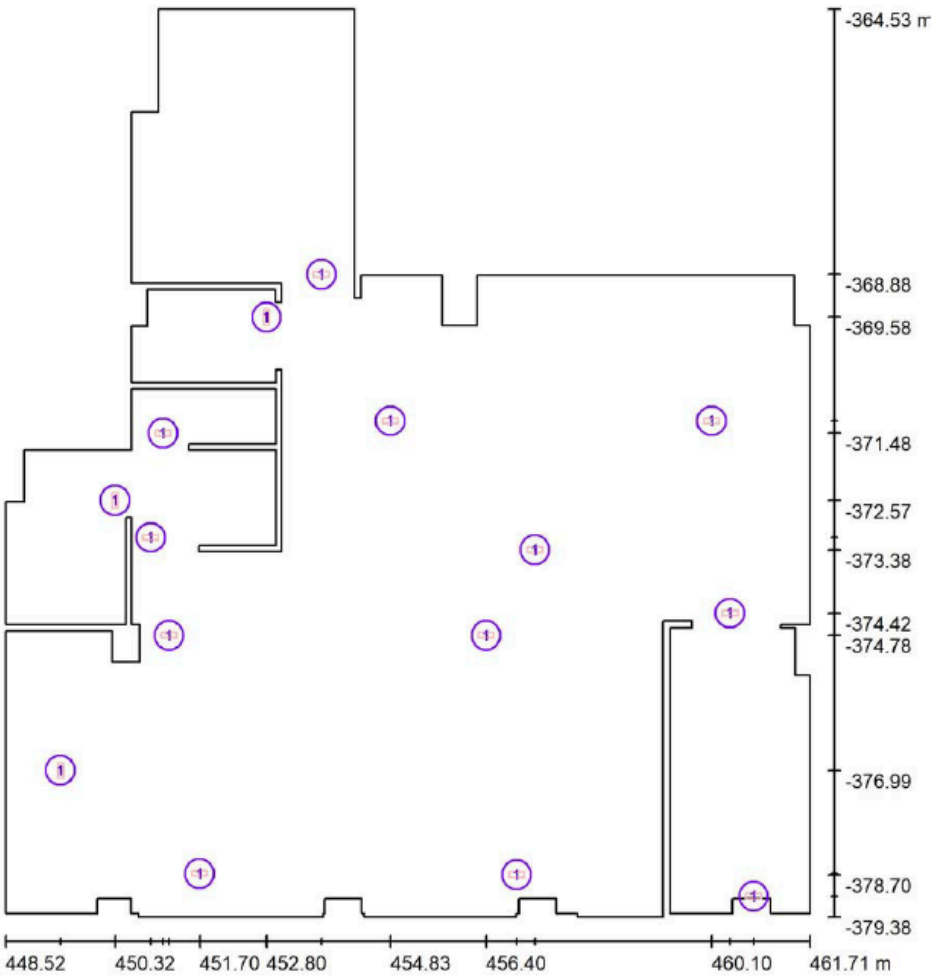
AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA emergencia / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 101

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	15	SAGELUX EVOLUTION EVO-110

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

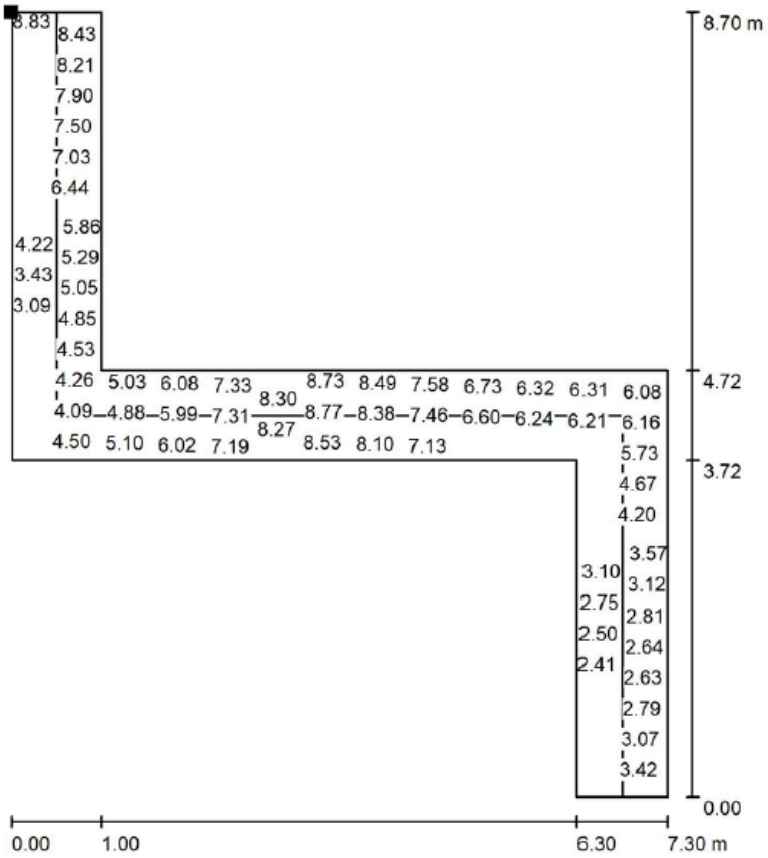
AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

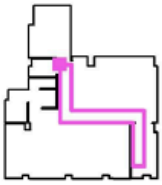
CADE TARIFA emergencia / Escena de luz 1 / Via de evacuatión / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 69

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(453.299 m, -369.602 m, 0.000 m)



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Trama: 64 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.58	1.04	8.92	0.187	0.117

Línea media: E_{min}: 2.51 lx, E_{min} / E_{max}: 0.29 (1 : 3.50).

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

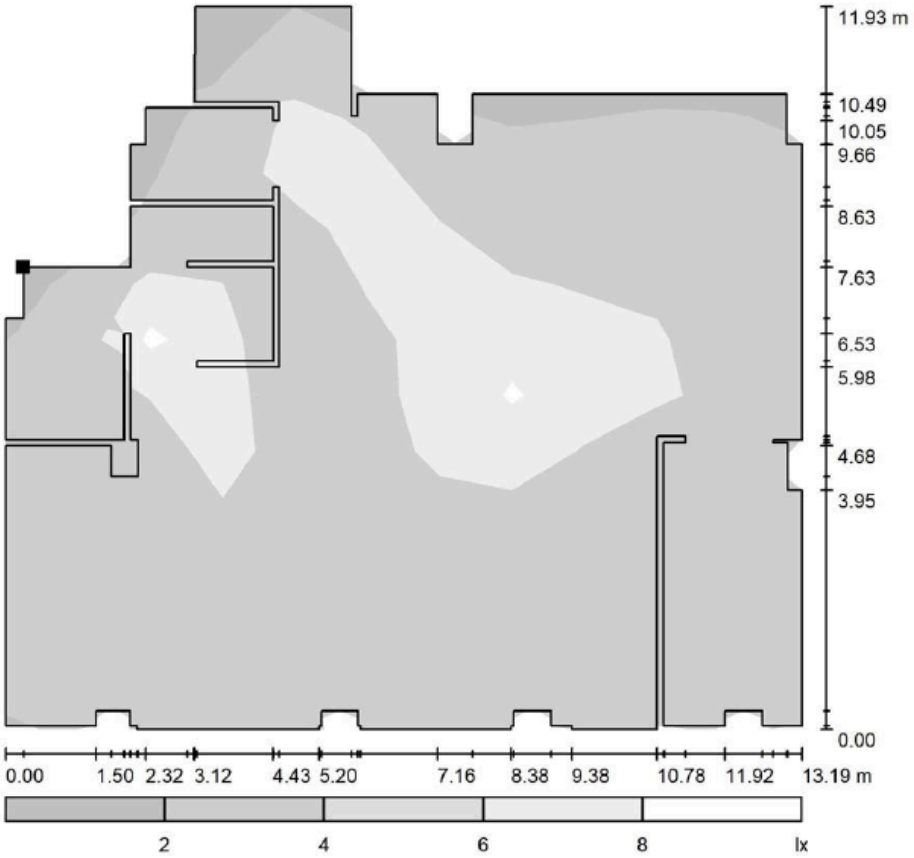
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

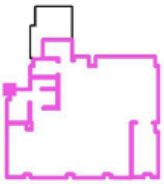
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA emergencia / Escena de luz 1 / Área anti-pánico 0M / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 102

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(448.818 m, -371.754 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 11 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
4.80	1.99	10	0.415	0.194

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: R.A.G.

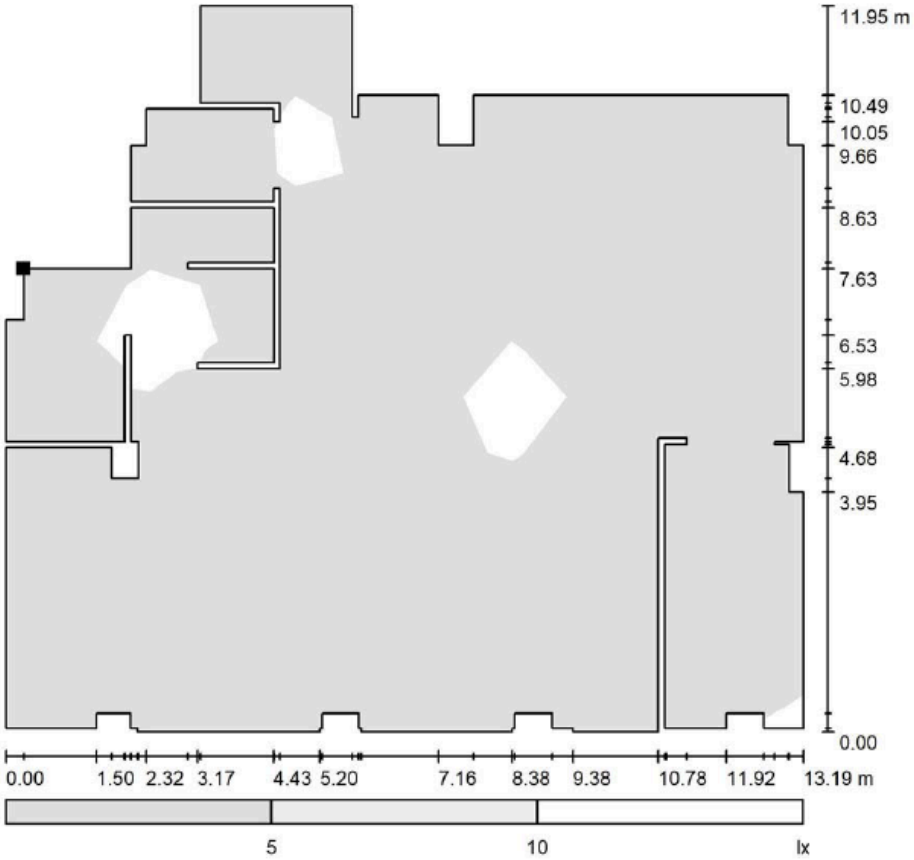
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

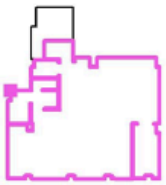
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA emergencia / Escena de luz 1 / Área anti-pánico 1M / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 102

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(448.818 m, -371.754 m, 1.000 m)



Trama: 13 x 11 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.00	1.42	18	0.237	0.077

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

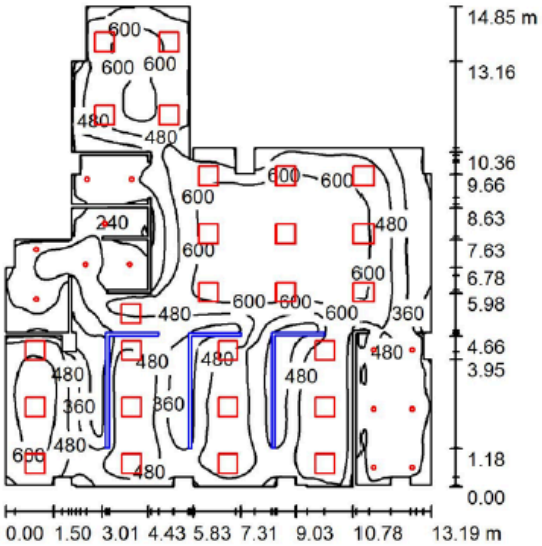
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Resumen



Altura del local: 2.800 m

Valores en Lux, Escala 1:191

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	473	96	680	0.203
Suelo	20	402	113	632	0.280
Techo	70	124	62	384	0.501
Paredes (92)	70	233	71	1155	/

Plano útil:

Altura:	0.800 m
Trama:	128 x 128 Puntos
Zona marginal:	0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	26	LUXIONA 11.0040.1411 Eco Panel 40W 4000K UGR (1.000)	3863	3865	38.0
2	13	LUXIONA 11.15.464.158 15W 11.1546.4158 15W 4000K (1.000)	1392	1362	15.0
		Total:	118538	Total: 118196	1183.0

Valor de eficiencia energética: 8.27 W/m² = 1.75 W/m²/100 lx (Base: 143.13 m²)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

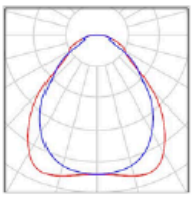
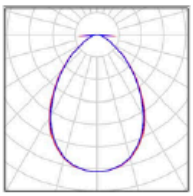
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Lista de luminarias

26 Pieza	LUXIONA 11.0040.1411 Eco Panel 40W 4000K UGR N° de artículo: 11.0040.1411 Flujo luminoso (Luminaria): 3863 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3865 lm Potencia de las luminarias: 38.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 60 86 96 100 100 Lámpara: 1 x Panel 11.0040.2411 (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
13 Pieza	LUXIONA 11.15.464.158 15W 11.1546.4158 15W 4000K N° de artículo: 11.15.464.158 15W Flujo luminoso (Luminaria): 1392 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1362 lm Potencia de las luminarias: 15.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 66 90 96 100 102 Lámpara: 1 x 11.1546.4158 15W R1 (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

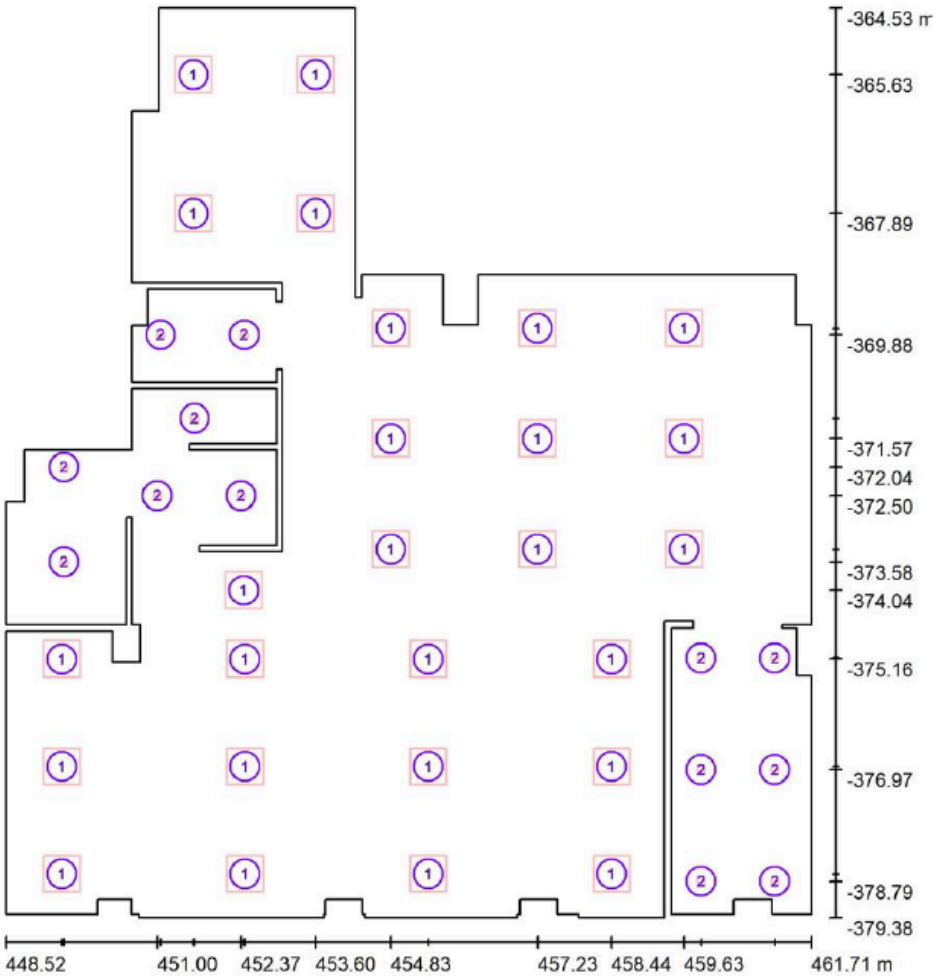
AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 101

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación
1	26	LUXIONA 11.0040.1411 Eco Panel 40W 4000K UGR
2	13	LUXIONA 11.15.464.158 15W 11.1546.4158 15W 4000K

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

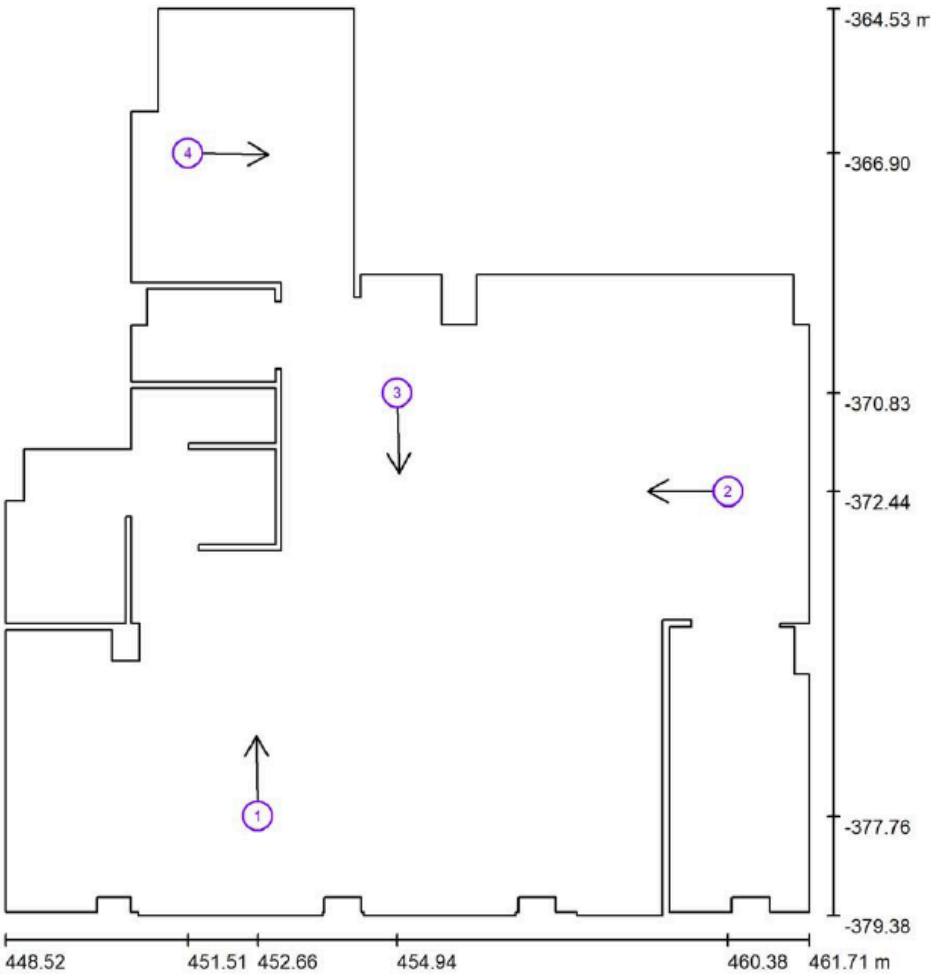
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Observador UGR (sumario de resultados)



Escala 1 : 101

Lista de puntos de cálculo UGR

N°	Designación	Posición [m] X	Y	Z	Dirección visual [°]	Valor
1	Punto de cálculo UGR 1	452.659	-377.758	1.200	91.1	17
2	Punto de cálculo UGR 1	460.379	-372.443	1.200	180.0	19
3	Punto de cálculo UGR 1	454.944	-370.832	1.200	-88.4	17
4	Punto de cálculo UGR 1	451.513	-366.900	1.200	-1.0	15

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: R.A.G.

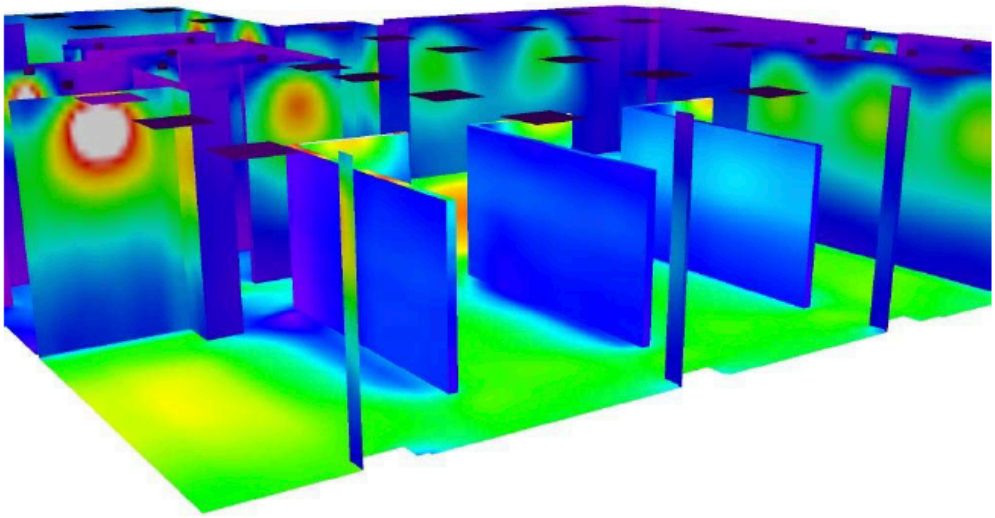
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

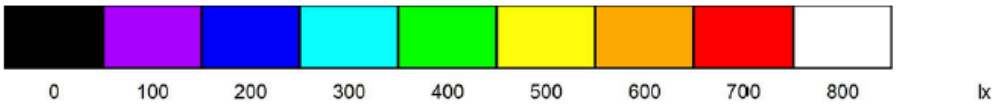
CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Rendering (procesado) de colores falsos





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

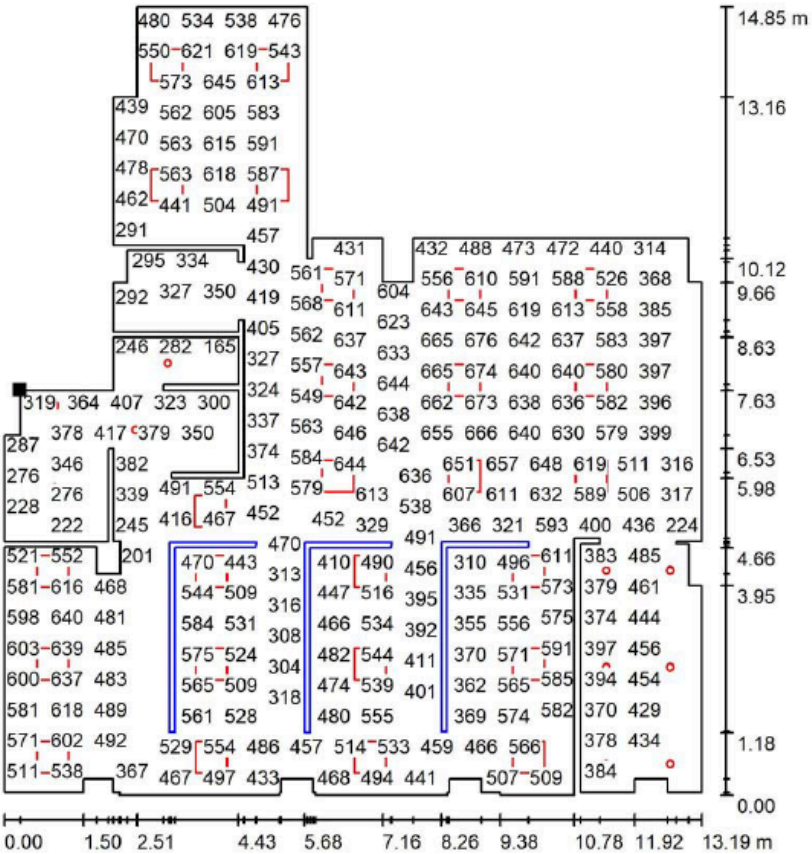
REF. A.V.: R.A.G.

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

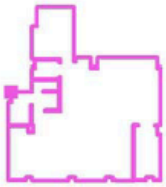
CADE TARIFA interor / Plano útil / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 117

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(448.818 m, -371.754 m, 0.800 m)



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Trama: 128 x 128 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
473	96	680	0.203	0.141

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

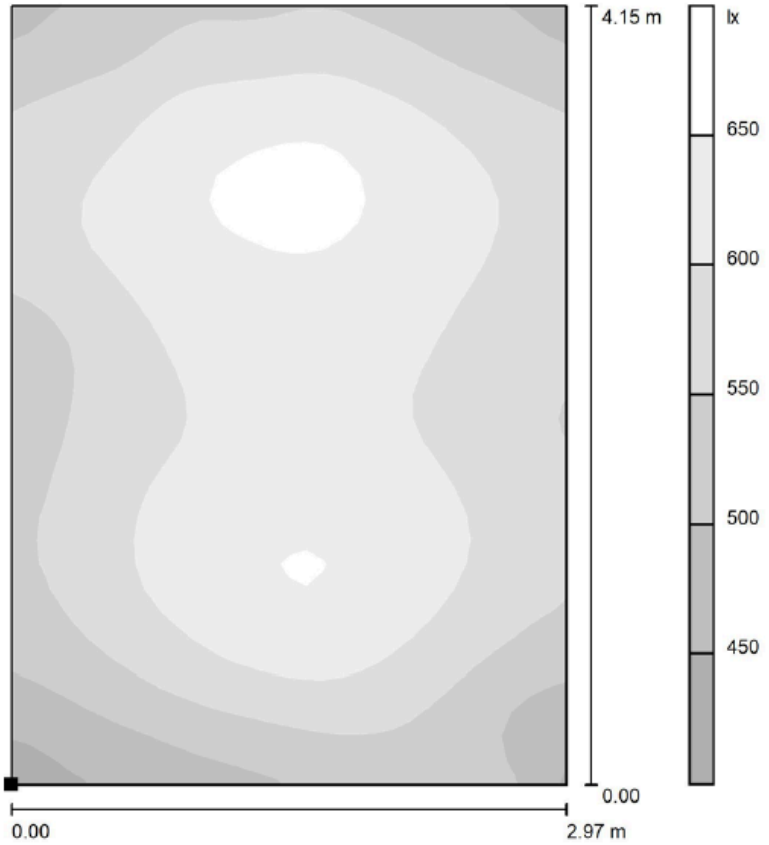
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

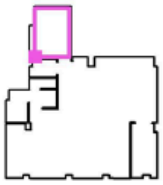
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Superficie de cálculo 1 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 33

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(451.087 m, -368.903 m, 0.850 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
584	426	672	0.730	0.634

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

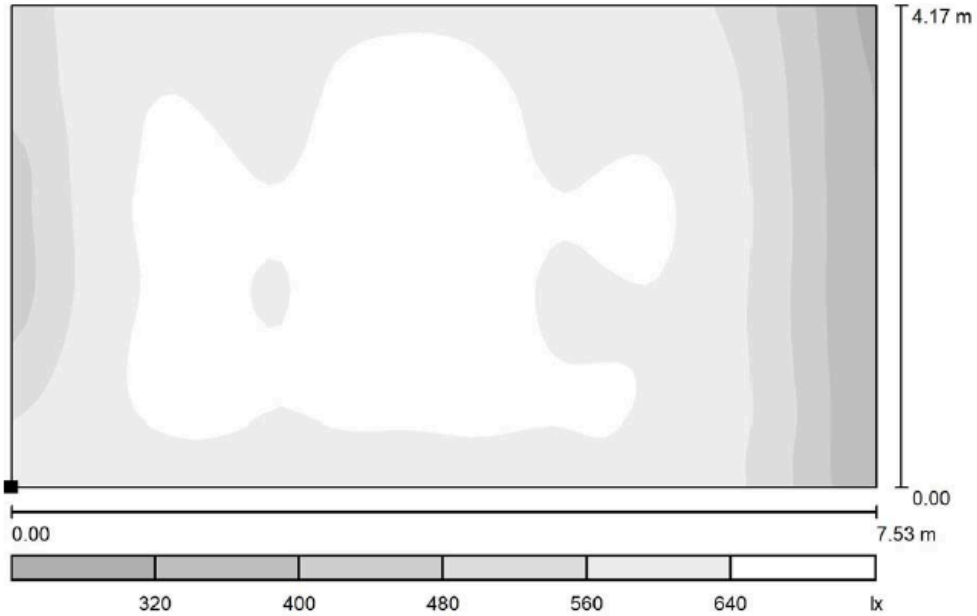
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

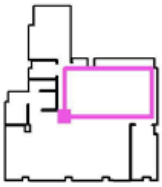
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Superficie de cálculo 2 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 54

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(453.682 m, -373.918 m, 0.850 m)



Trama: 64 x 32 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
598	302	690	0.505	0.438

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

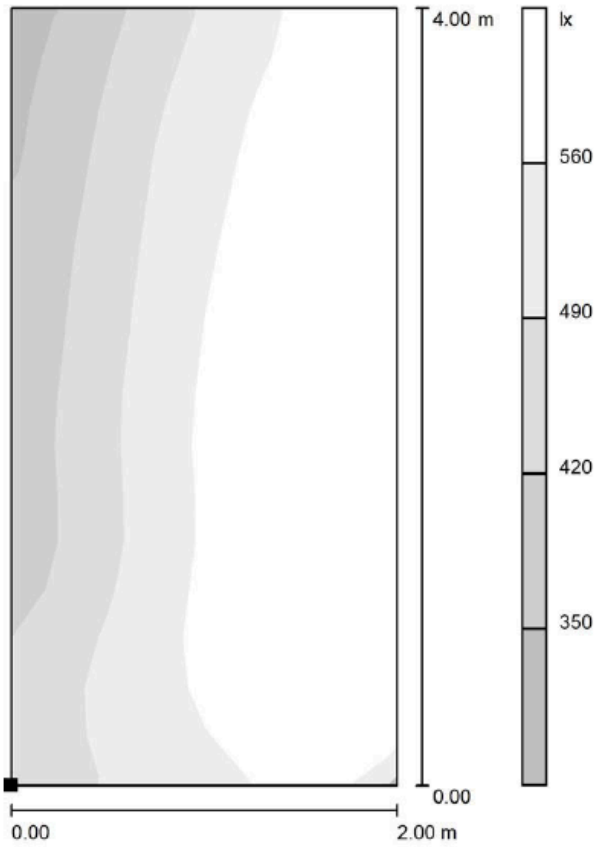
AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

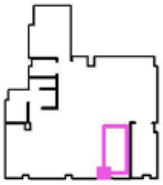
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Superficie de cálculo 3 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 32

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(457.097 m, -378.909 m, 0.850 m)



Trama: 8 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
526	322	622	0.611	0.517

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

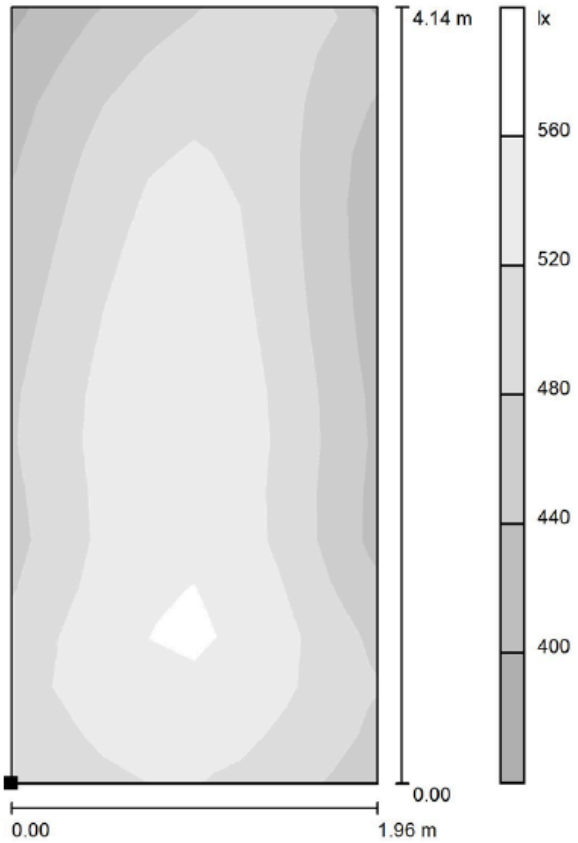
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

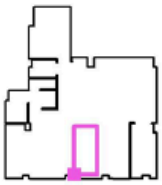
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Superficie de cálculo 3 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 33

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(454.531 m, -379.016 m, 0.850 m)



Trama: 8 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
506	399	579	0.789	0.690

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

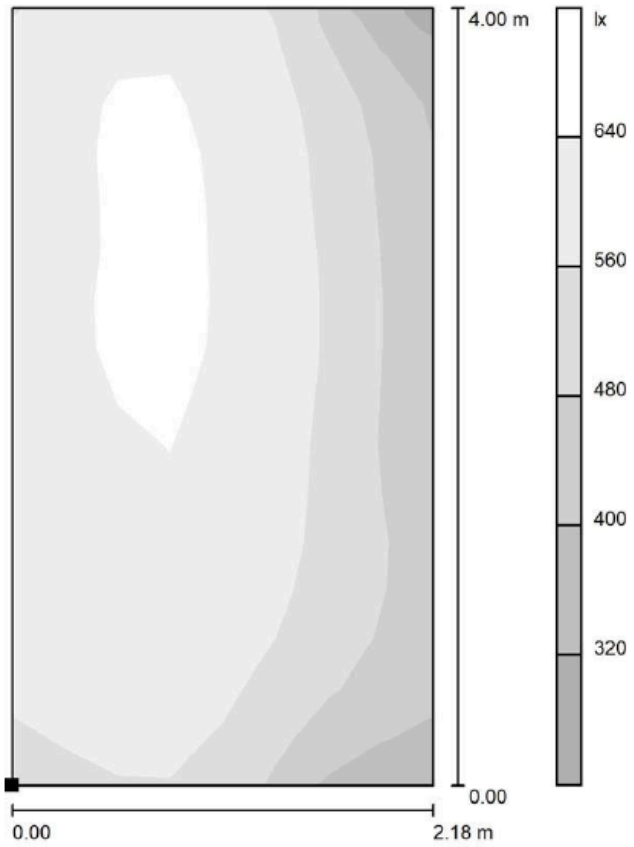
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CADE TARIFA

DIALux
01.08.2018

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

CADE TARIFA interor / Superficie de cálculo 3 / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 32

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(448.649 m, -379.152 m, 0.850 m)

Trama: 8 x 16 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
570	310	667	0.544	0.465

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

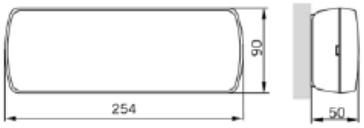
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

LUMINARIAS AUTÓNOMAS DE EMERGENCIA
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO
EVO-110

Sagelux
Alumbrado de emergencia

EVOLUTION

Superficie

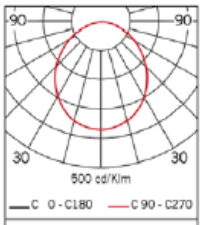


REFERENCIA	TIPO (1)	AUTONÓMIA	FLUJO LM	LÁMPARA EMERGENCIA	P. TESTIGO DE CARGA
EVO-110	N.P.	1 H.	110	LED	LED

Posibilidad de fabricar distintas duraciones y flujos bajo demanda.(1) N.P. = No Permanente S.=Señalizadora

Características generales

- Diseñada según UNE-E N 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNE-EN 62384'
- Envolventes según UNE-EN 60598-1 y UNE-EN 60598-2-22'
- Grado de protección: IP 44 / IK 04'
- Apta para ser montada en superficies inflamables'
- Batería Ni-Cd estanca de alta temperatura, protegida contra sobreintensidad y descarga profunda'
- Conforme a la directiva RoHS



Evolution LED

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

BERYLLED O - BERYL Referencia 11.1546.4158.33 troll

Downlight fijo de formato circular de la familia Beryl de TROLL.

DESCRIPCIÓN

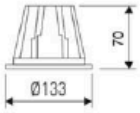
Downlight fijo de formato circular de la familia Beryl de TROLL con temperatura de color estable de 4000º K (neutral white) optimizada para una eficaz iluminación general interior de oficinas, hospitales y espacios comerciales, residenciales u hoteleros y dotada con un innovador balance térmico mediante refrigeración pasiva. Diseñado para instalación empotrada en techo. El cuerpo dela luminaria se fabrica en aluminio inyectado y frontal de policarbonato con acabados en blanco. El grupo óptico es IP54 en su parte visible. La luminaria monta un difusor opal de policarbonato con un ángulo de apertura de 80º y utiliza una fuente de luz LED de 15 W con una reproducción cromática superior al 80% y una dispersión cromática de 5 SMCD. La luminaria tiene Flujo luminoso de 1362 Lm, con un rendimiento luminoso de 98 Lm/W, consumiendo una potencia total de 13,9 W. La vida útil de la luminaria es de 50000h (establecida a un flujo luminoso límite del 70%). La luminaria va equipada con un equipo auxiliar electrónico ON/OF integrado y alimentado a tensión de red: 220-240V; 50/60 Hz.

Referencia	11.1546.4158.33
Tipo de producto	IN
Categoría	Downlights Empotrados
Familia	Berylled O
Subfamilia	Beryl
Materiales	El cuerpo dela luminaria se fabrica en aluminio inyectado y frontal de policarbonato.
Óptica	La luminaria monta un difusor opal de policarbonato.
Instrucciones de instalación	Luminaria diseñada para instalación empotrada en techo.
Pictogramas	CE

Dimensiones	
Dimensiones del producto (mm)	ø133 x 70
Peso neto (g)	700
Taladro de empotramiento (mm)	Ø120

Esquema

Esquema



Producto	
Potencia real (W)	13,9
Flujo luminoso real (Lm)	1362
Eficiencia luminosa (Lm/W)	98
Ángulo de apertura (º)	80
Vida útil (h)	50000
IP	54/20
Clasificación eléctrica	Clase 2
Temperatura de trabajo	de -20°C a 35°C
Alimentación	220..240V, 50/60Hz
Color	Blanco
Clasificación de eficiencia energética	A+

Equipo	
Equipo incluido	Sí
Equipo	Equipo de control electrónico
Factor de potencia	0,98

Fuente de luz	
Lámpara incluida	Sí
Fuente de luz	Led
Potencia nominal (W)	12
Flujo luminoso nominal (Lm)	1500
Temperatura de color (K)	4000
Consistencia de color (SDCM)	5
CRI	80

Fotometría

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.

REF. A.V.: R.A.G.

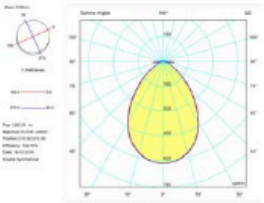
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

BERYLLED O - BERYL

Referencia 11.1546.4158.33

troll

Fotometría



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

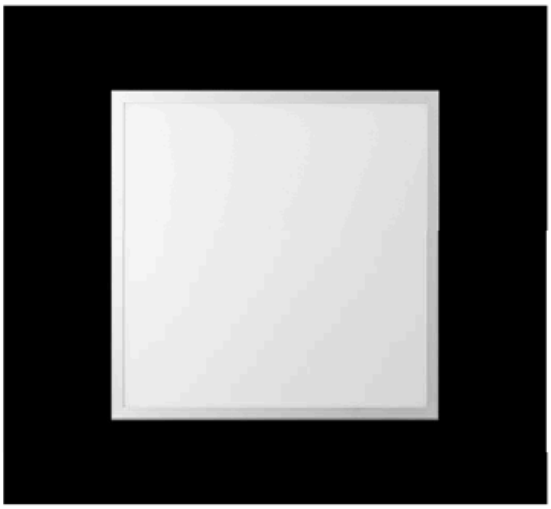
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

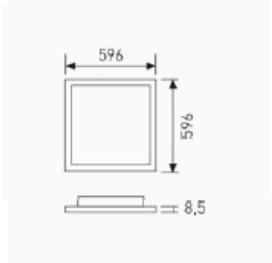
PANEL - PANEL ECO Referencia 11.0040.1411.33 troll



Dimensiones	
Dimensiones del producto (mm)	595,5 x 595,5 x 8,5
Dimensiones de embalaje (mm)	640 x 640 x 50
Peso neto (g)	3000
Peso bruto (Kg)	3,1

Esquema

Esquema



Luminaria de alta eficiencia 600 x 600 para techos de perfilería vista con control del UGR de la familia Panel Eco de TROLL.

DESCRIPCIÓN

Luminaria de alta eficiencia 600 x 600 para techos de perfilería vista con control del UGR de la familia Panel Eco de TROL con temperatura de color estable de 4000º K (neutral white) optimizada para una eficaz iluminación general de oficinas, colegios, hospitales, espacios comerciales, o arquitecturales y dotada con un innovador balance térmico mediante refrigeración pasiva. Diseñado para instalación empotrada en techo. El cuerpo de la luminaria se fabrica en chapa de acero con acabados en blanco. La luminaria es IP44. La luminaria monta un difusor opal de policarbonato con un ángulo de apertura de 110º y utiliza una fuente de luz LED de 36 W con una reproducción cromática superior al 80% y una dispersión cromática de 3 SMCD. La luminaria tiene Flujo luminoso de 3865 Lm, con un rendimiento luminoso de 101 Lm/W, consumiendo una potencia total de 38 W. La vida útil de la luminaria es de 50000h (establecida a un flujo luminoso límite del 70%). La luminaria va equipada con un equipo auxiliar electrónico ON/OF integrado y alimentado a tensión de red: 220-240V; 50/60 Hz.

Referencia	11.0040.1411.33
Tipo de producto	IN
Categoría	Luminarias Empotradas
Familia	Panel
Subfamilia	Panel Eco
Materiales	El cuerpo de la luminaria se fabrica en chapa de acero.
Óptica	La luminaria monta un difusor opal de policarbonato.
Instrucciones de instalación	Luminaria diseñada para instalación empotrada en techo.
Pictogramas	CE, LED

Producto	
Potencia real (W)	38
Flujo luminoso real (Lm)	3865
Eficiencia luminosa (Lm/W)	101
Ángulo de apertura (º)	110
Vida útil (h)	50000
IP	44/20
IK	05
Clasificación eléctrica	Clase 2
Temperatura de trabajo	de -20°C a 35°C
Alimentación	220..230V, 50/60Hz
Color	Blanco
Clasificación de eficiencia energética	A+
Difusor	UGR<19

Equipo	
Equipo incluido	Sí
Equipo	Equipo de control electrónico
Factor de potencia	0,95

Fuente de luz	
Lámpara incluida	Sí
Fuente de luz	Led
Potencia nominal (W)	34
Flujo luminoso nominal (Lm)	4865
Vida media (h)	50000
Temperatura de color (K)	4000
Consistencia de color (SDCM)	3
CRI	80

Fotometría

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

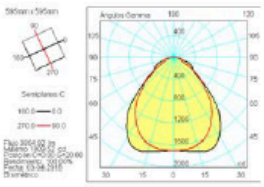
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PANEL - PANEL ECO **Referencia 11.0040.1411.33** **troll**

Fotometría

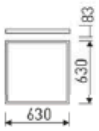


Accesorios

007/6060	Marco de empotramiento para falsos techos construido en chapa doblada y pintada en blanco. Incluye muelles en acero que permiten su fijación al hueco del falso techo. Taladro 610x610.

Foto

Esquema



11.1615.0001.33	Accesorio para instalar en superficie
40/L/S/21	Accesorio para instalar en superficie.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manual Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

5.6

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

5.6. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

5.6.1. INSTALACIONES PROYECTADAS

5.6.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

5.6.3. EXIGENCIAS TÉCNICAS

5.6.3.1. EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

5.6.3.1.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AMBIENTE DEL APARTADO 1.4.1

5.6.3.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DEL APARTADO 1.4.2

5.6.3.1.2.1. CATEGORÍAS DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

5.6.1.3.1.2.2. CAUDAL MÍNIMO DE AIRE EXTERIOR

5.6.1.3.1.2.3. FILTRACIÓN DE AIRE EXTERIOR

5.6.3.1.2.4. AIRE DE EXTRACCIÓN

5.6.3.1.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE HIGIENE DEL APARTADO 1.4.3

5.6.3.1.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD ACÚSTICA DEL APARTADO 1.4.4

5.6.3.2. EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

5.6.3.2.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA GENERACIÓN DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 1.2.4.1

5.6.3.2.1.1. GENERALIDADES

5.6.3.2.1.2. POTENCIA TÉRMICA INSTALADA

5.6.3.2.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS REDES DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 1.2.4.2

5.6.3.2.2.1. AISLAMIENTO TÉRMICO EN REDES DE TUBERÍAS

5.6.3.2.2.1.1. INTRODUCCIÓN

5.6.3.2.2.1.2. TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AMBIENTE EXTERIOR

5.6.3.2.2.1.3. TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AMBIENTE INTERIOR

5.6.3.2.2.1.4. PÉRDIDA DE CALOR EN TUBERÍAS

5.6.3.2.2.2. AISLAMIENTO TÉRMICO EN REDES DE CONDUCTOS

5.6.3.2.2.3. ESTANQUEIDAD DE LAS REDES DE CONDUCTOS

5.6.3.2.2.4. CAÍDAS DE PRESIÓN EN COMPONENTES

5.6.3.2.2.5. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE FLUIDOS

5.6.3.2.2.6. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS MOTORES ELÉCTRICOS

5.6.3.2.2.7. REDES DE TUBERÍAS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

5.6.3.2.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONTROL DE INSTALACIONES TÉRMICAS DEL APARTADO 1.2.4.3

5.6.3.2.3.1. GENERALIDADES

5.6.3.2.3.2. CONTROL DE LAS CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS

5.6.3.2.3.3. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

5.6.3.2.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE RECUPERACIÓN DE ENERGÍA DEL APARTADO 1.2.4.5

5.6.3.2.4.1. RECUPERACIÓN DEL AIRE EXTERIOR

5.6.3.2.4.2. ZONIFICACIÓN

5.6.3.2.5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE LIMITACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA CONVENCIONAL DEL APARTADO 1.2.4.7

5.6.3.2.6. LISTA DE LOS EQUIPOS CONSUMIDORES DE ENERGÍA

5.6.3.3. EXIGENCIA DE SEGURIDAD

5.6.3.3.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE SEGURIDAD EN GENERACIÓN DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 3.4.1.

5.6.3.3.1.1. CONDICIONES GENERALES

5.6.3.3.1.2. SALAS DE MÁQUINAS

5.6.3.3.1.3. CHIMENEAS

5.6.3.3.1.4. ALMACENAMIENTO DE BIOCOMBUSTIBLES SÓLIDOS

5.6.3.3.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE SEGURIDAD EN LAS REDES DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 3.4.2.

5.6.3.3.2.1. ALIMENTACIÓN

5.6.3.3.2.2. VACIADO Y PURGA

5.6.3.3.2.3. EXPANSIÓN Y CIRCUITO CERRADO

5.6.3.3.2.4. DILATACIÓN, GOLPE DE ARIETE, FILTRACIÓN

5.6.3.3.2.5. CONDUCTOS DE AIRE

5.6.3.3.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL APARTADO 3.4.3.

5.6.3.3.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE SEGURIDAD Y UTILIZACIÓN DEL APARTADO 3.4.4.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

5.6. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

5.6.1. INSTALACIONES PROYECTADAS

Instalaciones proyectadas	Potencia instalada (kW)
Instalación para la producción de ACS	1.20
Instalación de calefacción	19.60
Instalación de refrigeración	16.60

5.6.2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

La potencia térmica nominal a instalar, en generación de calor o de frío, está comprendida entre 5 kW y 70 kW, por lo que es suficiente la presentación de una memoria técnica de diseño. La instalación se ejecutará según los cálculos y planos recogidos en esa memoria, que está incluida en el presente proyecto de ejecución.

5.6.3. EXIGENCIAS TÉCNICAS

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de forma que:

- Se obtiene una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que son aceptables para los usuarios de la vivienda sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo la exigencia de bienestar e higiene.
- Se reduce el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas y, como consecuencia, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética.
- Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

5.6.3.1. EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

5.6.3.1.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AMBIENTE DEL APARTADO 1.4.1

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionamiento de la instalación térmica. Por tanto, todos los parámetros que definen el bienestar térmico se mantienen dentro de los valores establecidos.

En la siguiente tabla aparecen los límites que cumplen en la zona ocupada.

Parámetros	Límite
Temperatura operativa en verano (°C)	$23 \leq T \leq 25$

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Parámetros	Límite
Humedad relativa en verano (%)	45 ≤ HR ≤ 60
Temperatura operativa en invierno (°C)	21 ≤ T ≤ 23
Humedad relativa en invierno (%)	40 ≤ HR ≤ 50

5.6.3.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR DEL APARTADO 1.4.2

5.6.3.1.2.1. CATEGORÍAS DE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

La instalación proyectada se incluye en un edificio de viviendas, por tanto se han considerado los requisitos de calidad de aire interior establecidos en la sección HS 3 del Código Técnico de la Edificación.

5.6.3.1.2.2. CAUDAL MÍNIMO DE AIRE EXTERIOR

El caudal mínimo de aire exterior de ventilación necesario se calcula según el método indirecto de caudal de aire exterior por persona y el método de caudal de aire por unidad de superficie, especificados en la instrucción técnica I.T.1.1.4.2.3.

5.6.3.1.2.3. FILTRACIÓN DE AIRE EXTERIOR

El aire exterior de ventilación se introduce al edificio debidamente filtrado según el apartado I.T.1.1.4.2.4. Se ha considerado un nivel de calidad de aire exterior para toda la instalación ODA 2, aire con concentraciones altas de partículas y/o de gases contaminantes.

Las clases de filtración empleadas en la instalación cumplen con lo establecido en la tabla 1.4.2.5 para filtros previos y finales.

Clases de filtración:

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

5.6.3.1.2.4. AIRE DE EXTRACCIÓN

En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en una de las siguientes categorías:

AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupados con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

5.6.3.1.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE HIGIENE DEL APARTADO 1.4.3

La instalación interior de ACS se ha dimensionado según las especificaciones establecidas en el Documento Básico HS-4 del Código Técnico de la Edificación.

5.6.3.1.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE CALIDAD ACÚSTICA DE APARTADO 1.4.4

La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

5.6.3.2. EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

5.6.3.2.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA GENERACIÓN DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 1.2.4.1

5.6.3.2.1.1. GENERALIDADES

Las unidades de producción del proyecto utilizan energías convencionales ajustándose a la carga máxima simultánea de las instalaciones servidas considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de fluidos.

5.6.3.2.1.2. POTENCIA TÉRMICA INSTALADA

Descripción	Datos asociados al equipo	Nº de equipos	Potencia térmica por equipo (kW)	Potencia térmica total (kW)
Instalación para la producción de ACS				
Termo 50 L		1	1	1
Total		**1**		**1**
Instalación de calefacción				
Conductos	- Distribución por conductos de aire	1	16	16
Cassette	- Recuperación de calor	1	4	4
Total		**2**		**20**
Potencia térmica nominal instalada en generación de calor		**3**		**21**
Instalación de refrigeración				

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Descripción	Datos asociados al equipo	Nº de equipos	Potencia térmica por equipo (kW)	Potencia térmica total (kW)
Conductos	– Distribución por conductos de aire – Recuperación de calor	1	13	13
Cassette	– Recuperación de calor	1	4	4
Potencia térmica nominal instalada en generación de frío		**2**		**17**

5.6.3.2.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS REDES DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 1.2.4.2

5.6.3.2.2.1. AISLAMIENTO TÉRMICO EN REDES DE TUBERÍAS

5.6.3.2.2.1.1. INTRODUCCIÓN

El aislamiento de las tuberías se ha realizado según la I.T.1.2.4.2.1.1 'Procedimiento simplificado'. Este método define los espesores de aislamiento según la temperatura del fluido y el diámetro exterior de la tubería sin aislar. Las tablas 1.2.4.2.1 y 1.2.4.2.2 muestran el aislamiento mínimo para un material con conductividad de referencia a 10 °C de 0.040 W/(m·K).

El cálculo de la transmisión de calor en las tuberías se ha realizado según la norma UNE-EN ISO 12241.

5.6.3.2.2.1.2. TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AMBIENTE EXTERIOR

Se han considerado las siguientes condiciones exteriores para el cálculo de la pérdida de calor:

Temperatura seca exterior de verano: 29.9 °C

Temperatura seca exterior de invierno: 2.5 °C

Velocidad del viento: 6.3 m/s

5.6.3.2.2.1.3. TUBERÍAS EN CONTACTO CON EL AMBIENTE INTERIOR

Se han considerado las condiciones interiores de diseño en los recintos para el cálculo de las pérdidas en las tuberías especificados en la justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1.

5.6.3.2.2.1.4. PÉRDIDA DE CALOR EN TUBERÍAS

Las pérdidas térmicas globales del conjunto de conducciones por las que circula agua no superan el 4% de la potencia máxima transportada.

5.6.3.2.2.2. AISLAMIENTO TÉRMICO EN REDES DE CONDUCTOS

Los conductos y accesorios de la red de impulsión de aire disponen de un aislamiento térmico suficiente para que la pérdida de calor no sea mayor que el 4% de la potencia que transportan, siendo, además, suficiente para evitar condensaciones.

5.6.3.2.2.3. ESTANQUEIDAD DE LAS REDES DE CONDUCTOS

Los conductos que se han utilizado en la instalación tienen una clase de estanquidad B o superior, cumpliendo lo establecido en el punto 3 del apartado I.T. 1.2.4.2.3 'Estanquidad de redes de conductos'.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021881 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.6.3.2.2.4. CAÍDAS DE PRESIÓN EN COMPONENTES

La caída de presión máxima admisible en cada componente de la instalación de conductos se describe en la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.4.

A continuación se muestran los límites establecidos por la normativa para cada uno de los componentes:

Componente	$\Delta P_{límite}$ (Pa)
Elemento de difusión	200
Rejilla de retorno de aire	20

Abreviaturas utilizadas	
$\Delta P_{límite}$	*Pérdida de presión límite según I.T. 1.2.4.2.4.*

5.6.3.2.2.5. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EQUIPOS PARA EL TRANSPORTE DE FLUIDOS

La selección de los equipos de propulsión de los fluidos portadores se ha realizado de forma que su rendimiento es máximo en las condiciones calculadas de funcionamiento.

Para las bombas de circulación de agua en redes de tuberías es suficiente equilibrar el circuito por diseño y, luego, emplear válvulas de equilibrado si es necesario.

Para los ventiladores, se clasifican los sistemas en las siguientes categorías:

- SFP 1 y SFP 2 para sistemas de ventilación y extracción
- SFP 3 y SFP 4 para sistemas de climatización

Para cada ventilador, la potencia específica absorbida es la indicada en la siguiente tabla:

Categoría	Potencia específica W/(m³/s)
SFP 1	Wesp ≤ 500
SFP 2	500 < Wesp ≤ 750
SFP 3	750 < Wesp ≤ 1.250
SFP 4	1.250 < Wesp ≤ 2.000
SFP 5	Wesp > 2.000

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

5.6.3.2.2.6. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS MOTORES ELÉCTRICOS

Los motores eléctricos utilizados en la instalación quedan excluidos de la exigencia de rendimiento mínimo, según el punto 3 de la instrucción técnica I.T. 1.2.4.2.6.

5.6.3.2.2.7. REDES DE TUBERÍAS

El trazado de las tuberías se ha diseñado teniendo en cuenta el horario de funcionamiento de cada subsistema, la longitud hidráulica del circuito y el tipo de unidades terminales servidas.

5.6.3.2.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL CONTROL DE INSTALACIONES TÉRMICAS DEL APARTADO 1.2.4.3

5.6.3.2.3.1. GENERALIDADES

La instalación térmica proyectada está dotada de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los recintos las condiciones de diseño previstas.

5.6.3.2.3.2. CONTROL DE LAS CONDICIONES TERMOHIGROMÉTRICAS

El equipamiento mínimo de aparatos de control de las condiciones de temperatura y humedad relativa de los recintos, según las categorías descritas en la tabla 2.4.2.1, es el siguiente:

THM-C1:
Variación de la temperatura del fluido portador (agua-aire) en función de la temperatura exterior y/o control d la temperatura del ambiente por zona térmica.

Además, en los sistemas de calefacción por agua en viviendas se incluye una válvula termostática en cada una de las unidades terminales de los recintos principales.

THM-C2:
Como THM-C1, más el control de la humedad relativa media o la del local más representativo.

THM-C3:
Como THM-C1, más variación de la temperatura del fluido portador frío en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

THM-C4:
Como THM-C3, más control de la humedad relativa media o la del recinto más representativo.

THM-C5:
Como THM-C3, más control de la humedad relativa en locales.

5.6.3.2.3.3. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR EN LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

El control de la calidad de aire interior puede realizarse por uno de los métodos descritos en la tabla 2.4.3.2.

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor
IDA-C3	Control por tiempo	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario
IDA-C4	Control por presencia	El sistema funciona por una señal de presencia
IDA-C5	Control por ocupación	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes
IDA-C6	Control directo	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior

Se ha empleado en el proyecto el método IDA-C1.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.6.3.2.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE RECUPERACIÓN DE ENERGÍA DEL APARTADO 1.2.4.5

5.6.3.2.4.1. RECUPERACIÓN DEL AIRE EXTERIOR

El caudal de aire extraído es superior a 0.5 m³/s y por tanto se debe recuperar la energía del aire expulsado.

El sistema de recuperación de calor cumple con lo establecido en la tabla 2.4.5.1, que describe la eficiencia mínima y la pérdida de presión máxima del recuperador en función del caudal de aire exterior y del número de horas anuales de funcionamiento.

TABLA 2.4.5.1 EFICIENCIA DE LA RECUPERACIÓN

Horas anuales de funcionamiento	Caudal de aire exterior (m³/s)									
	> 0,5...1,5		> 1,5...3,0		> 3,0...6,0		> 6,0...12,0		> 12	
	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	P
≤ 2.000	40	100	44	120	47	140	55	160	60	180
> 2.000...4.000	44	140	47	160	52	180	58	200	64	220
> 4.000...6.000	47	160	50	180	55	200	64	220	70	240
> 6.000	50	180	55	200	60	220	70	240	75	260

5.6.3.2.4.2. ZONIFICACIÓN

El diseño de la instalación ha sido realizado teniendo en cuenta la zonificación, para obtener un elevado bienestar y ahorro de energía. Los sistemas se han dividido en subsistemas, considerando los espacios interiores y su orientación, así como su uso, ocupación y horario de funcionamiento.

5.6.3.2.5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE LIMITACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA CONVENCIONAL DEL APARTADO 1.2.4.7

Se enumeran los puntos para justificar el cumplimiento de esta exigencia:

- El sistema de calefacción empleado no es un sistema centralizado que utilice la energía eléctrica por "efecto Joule".
- No se ha climatizado ninguno de los recintos no habitables incluidos en el proyecto.
- No se realizan procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento, ni se produce la interaccionan de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos.
- No se contempla en el proyecto el empleo de ningún combustible sólido de origen fósil en las instalaciones térmicas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

5.6.3.2.6. LISTA DE LOS EQUIPOS CONSUMIDORES DE ENERGÍA

Descripción	Datos asociados al equipo	Nº de equipos	Potencia térmica por equipo (kW)	Potencia térmica total (kW)

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Descripción	Datos asociados al equipo	Nº de equipos	Potencia térmica por equipo (kW)	Potencia térmica total (kW)
Instalación para la producción de ACS				
Termo 50 L		1	1	1
Total		**1**		**1**
Instalación de calefacción				
Conductos	– Distribución por conductos de aire	1	16	16
Cassette	– Recuperación de calor	1	4	4
Total		**2**		**20**
Potencia térmica nominal instalada en generación de calor		**3**		**21**
Instalación de refrigeración				
Conductos	– Distribución por conductos de aire – Recuperación de calor	1	13	13
Cassette	– Recuperación de calor	1	4	4
Potencia térmica nominal instalada en generación de frío		**2**		**17**

5.6.3.3. EXIGENCIA DE SEGURIDAD

5.6.3.3.1. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE SEGURIDAD EN GENERACIÓN DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 3.4.1.

5.6.3.3.1.1. CONDICIONES GENERALES

Los generadores de calor y frío utilizados en la instalación cumplen con lo establecido en la instrucción técnica 1.3.4.1.1 Condiciones generales del RITE.

5.6.3.3.1.2. SALAS DE MÁQUINAS

El ámbito de aplicación de las salas de máquinas, así como las características comunes de los locales destinados a las mismas, incluyendo sus dimensiones y ventilación, se ha dispuesto según la instrucción técnica 1.3.4.1.2 Salas de máquinas del RITE.

5.6.3.3.1.3. CHIMENEAS

La evacuación de los productos de la combustión de las instalaciones térmicas del edificio se realiza de acuerdo a la instrucción técnica 1.3.4.1.3 Chimeneas, así como su diseño y dimensionamiento y la posible evacuación por conducto con salida directa al exterior o al patio de ventilación.

5.6.3.3.1.4. ALMACENAMIENTO DE BIOCOMBUSTIBLES SÓLIDOS

No se ha seleccionado en la instalación ningún productor de calor que utilice biocombustible.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

5.6.3.3.2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE SEGURIDAD EN LAS REDES DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS DE CALOR Y FRÍO DEL APARTADO 3.4.2.

5.6.3.3.2.1. ALIMENTACIÓN

La alimentación de los circuitos cerrados de la instalación térmica se realiza mediante un dispositivo que sirve para reponer las pérdidas de agua.

El diámetro de la conexión de alimentación se ha dimensionado según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

5.6.3.3.2.2. VACIADO Y PURGA

Las redes de tuberías han sido diseñadas de tal manera que pueden vaciarse de forma parcial y total. El vaciado total se hace por el punto accesible más bajo de la instalación con un diámetro mínimo según la siguiente tabla:

Potencia térmica nominal (kW)	Calor	Frio
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	20	25
$70 < P \leq 150$	25	32
$150 < P \leq 400$	32	40
$400 < P$	40	50

Los puntos altos de los circuitos están provistos de un dispositivo de purga de aire.

5.6.3.3.2.3. EXPANSIÓN Y CIRCUITO CERRADO

Los circuitos cerrados de agua de la instalación están equipados con un dispositivo de expansión de tipo cerrado, que permite absorber, sin dar lugar a esfuerzos mecánicos, el volumen de dilatación del fluido.

El diseño y el dimensionamiento de los sistemas de expansión y las válvulas de seguridad incluidos en la obra se han realizado según la norma UNE 100155.

5.6.3.3.2.4. DILATACIÓN, GOLPE DE ARIETE, FILTRACIÓN

Las variaciones de longitud a las que están sometidas las tuberías debido a la variación de la temperatura han sido compensadas según el procedimiento establecido en la instrucción técnica 1.3.4.2.6 Dilatación del RITE.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

La prevención de los efectos de los cambios de presión provocados por maniobras bruscas de algunos elementos del circuito se realiza conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.7 Golpe de ariete del RITE.

Cada circuito se protege mediante un filtro con las propiedades impuestas en la instrucción técnica 1.3.4.2.8 Filtración del RITE.

5.6.3.3.2.5. CONDUCTOS DE AIRE

El cálculo y el dimensionamiento de la red de conductos de la instalación, así como elementos complementarios (plenums, conexión de unidades terminales, pasillos, tratamiento de agua, unidades terminales) se ha realizado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.10 Conductos de aire del RITE.

5.6.3.3.3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL APARTADO 3.4.3.

Se cumple la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que es de aplicación a la instalación térmica.

5.6.3.3.4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA DE SEGURIDAD Y UTILIZACIÓN DEL APARTADO 3.4.4.

Ninguna superficie con la que existe posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, tiene una temperatura mayor que 60 °C.

Las superficies calientes de las unidades terminales que son accesibles al usuario tienen una temperatura menor de 80 °C.

La accesibilidad a la instalación, la señalización y la medición de la misma se ha diseñado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.4 Seguridad de utilización del RITE.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

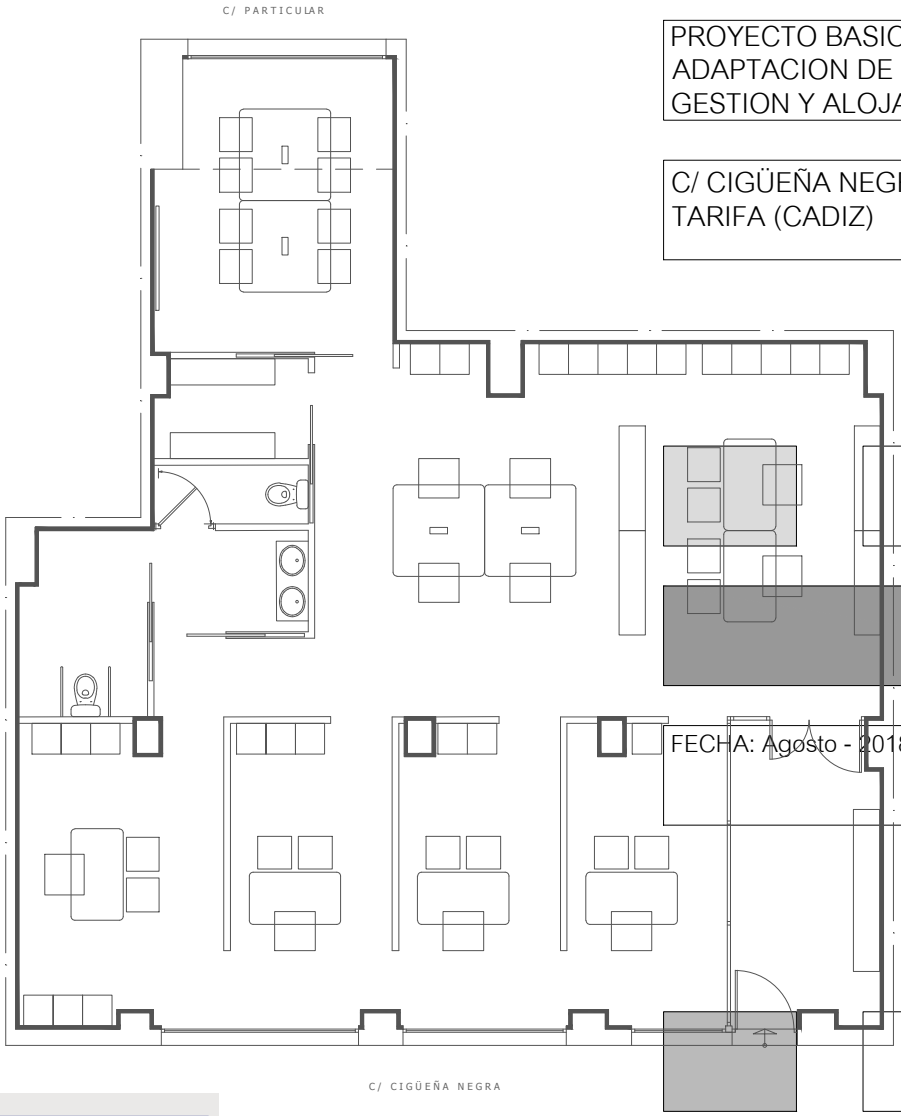
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manual Gómez González

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES:
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	**TRABAJOS PREVIOS**							
01.01	m2 DESMONTADO M. MAN. DE VENTANA CON PERFILES DE ALUM.							
	Desmontaje con medios manuales de ventana con perfiles de aluminio y vidrios. Medida la superficie de fuera a fuera del cerco.							
		2	3,05		2,65	16,17		
		1	2,50		2,65	6,63		
		1	1,55		2,00	3,10		
		1	1,00		2,80	2,80		
						28,70	5,70	163,59
01.02	m2 DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 10 cm CARGA MANUAL							
	Demolición de solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, con medios mecánicos, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la superficie inicial.							
	COTA -0.02	1			62,00	62,00		
						62,00	8,34	517,08
	TOTAL 01							680,67

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

02 ALBAÑILERIA

02.01 m2 TRASDOSADO DIRECTO, SISTEMA W622.ES "KNAUF", REALIZADO CON PLACA

Suministro y montaje de trasdosado directo, sistema W622.es "KNAUF", de 30 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por 2 placas de yeso laminado tipo Standard (A) de 15 mm de espesor, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.
Medida la superficie ejecutada sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305, descontando huecos mayores de 3 m2.

Pilares	1	2,23	2,70	6,02		
	1	0,85	2,60	2,21		
	1	1,15	2,60	2,99		
	1	2,22	2,90	6,44		
	1	1,15	2,90	3,34		
	1			1,00		
	1	1,70	2,90	4,93		
	1			1,00		
	1	1,50	2,90	4,35		
	1			1,00		
	1	1,45	2,90	4,21		
	1			1,00		
	5	1,10	2,90	15,95		
	1			1,00		
	1			1,00		
	1			1,00		
	1			1,00		
				58,44	22,00	1.285,68

02.02 m² TRASDOSADO AUTOPORTANTE LIBRE, CON RESISTENCIA AL FUEGO EI 30, S

Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 30, sistema W628.es "KNAUF", de 73 mm de espesor con nivel de calidad del acabado Q2, formado por dos placas de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Medida la superficie ejecutada, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

Trasdosado	1	4,95	2,70	13,37		
	1	3,80	2,60	9,88		
	1	2,00	2,60	5,20		
	1	3,05	2,90	8,85		
	1	4,10	2,90	11,89		
	1	5,20	2,90	15,08		
	1	5,18	2,90	15,02		
	1	4,55	2,90	13,20		
	1	2,90	2,90	8,41		
	1	2,60	2,90	7,54		
	1	3,17	2,90	9,19		
	1	6,23	2,90	18,07		
				135,70	26,71	3.624,55

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia fiel en origen firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.03	m2 TABIQUE AUTOPORTANTE DE PLACAS DE YESO LAMINADO							
	Tabique múltiple W112.es "KNAUF" (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 Standard (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; 98 mm de espesor total. atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Incluso p.p. de aislamiento con Lana Mineral de 50 mm de espesor y 40 kg/m3 de densidad colocado en la cámara. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones. Medida la superficie ejecutada, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.							
	Divisiones	1	2,10		3,55	7,46		
		1	2,97		3,55	10,54		
		1	6,88		3,55	24,42		
		2	2,50		3,55	17,75		
		1	3,45		3,55	12,25		
		1	0,40		3,55	1,42		
		3	5,25		3,55	55,91		
						129,75	30,00	3.892,50
02.04	m2 INCREMENTO POR USO DE PLACAS RESISTENTES A LA HUMEDAD							
	Incremento de precio por uso de placas resistentes a la humedad en zonas húmedas, en tabiques y trasdosados. Se utilizarán 2 placas tipo H1 en lugar de placas tipo A. Medida la superficie a ejecutar.							
	baños	1	7,85		2,60	20,41		
		1	12,05		2,95	35,55		
		2	1,60		2,95	9,44		
		4	2,35		2,95	27,73		
						93,13	5,00	465,65
02.05	ud MODIFICACION DE HUECO DE FACHADA							
	MODIFICACION DE HUECO DE FACHADA, INCLUYENDO DEMOLICIONES NECESARIAS DE CERRAMIENTO Y DINTEL, TRABADO DE JAMBAS, REPASO Y ENFOSCADO PARA LAS NUEVAS DIMENSIONES PREVISTAS EN PROYECTO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		1				1,00		
						1,00	150,00	150,00
02.06	ud AYUDAS DE ALBAÑILERIA A INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, TC Y CI							
	Ayudas de albañileria a las instalaciones de electricidad, telecomunicaciones y contraincendios. Medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	400,00	400,00
02.07	ud AYUDAS DE ALBAÑILERIA A INSTALACIONES DE FONTANERIA Y EVACUACIÓN							
	Ayudas de albañileria a las instalaciones de fontaneria y evacuación. Medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	300,00	300,00
02.08	ud AYUDAS DE ALBAÑILERIA A INSTALACIONES DE A/A							
	Ayudas de albañileria a las instalaciones de aire acondicionado. Medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	200,00	200,00

TOTAL 02..... 10.318,38

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	**REVESTIMIENTOS**							
03.01	m2 RECRECIDO DE SUELOS DE 5 cm ESP. CON MORTERO							
	Recrecido de suelos de 5 cm de espesor, con mortero M10 (1:4), incluso extendido, maestreado y fratasado superficial. Medida la superficie ejecutada.							
		1	147,50			147,50		
						147,50	8,78	1.295,05
03.02	m2 SOLADO BALD. TERRAZO 40x40 cm MICROGRANO C/ RODAPIE							
	Solado con baldosas de terrazo de 40x40x3 cm con marmolina micrograno color gris medio, recibidas con mortero M5 (1:6), incluso nivelado con capa de arena de 2 cm de espesor medio, enlechado, pulido y limpieza del pavimento; incluso p.p. de rodapié rebajado de terrazo de 40x7 cm; construido según CTE. Medida la superficie ejecutada.							
		1	147,50			147,50		
						147,50	20,27	2.989,83
03.03	m ALFÉIZAR DE PIEDRA SIMILAR A LA EXISTENTE							
	Alféizar de piedra similar a la existente, caliza de 30 cm de ancho y 3 cm de espesor, con goterón de al menos 5 mm de ancho, recibido con mortero de cemento M5 (1:6), incluso sellado de juntas. Medida la longitud ejecutada.							
	Hueco ventana modificado	1	1,60			1,60		
						1,60	52,41	
03.04	ml UMBRAL DE GRANITO GRIS ALBA ABUJARDADO DE 24 CM DE ANCHO							
	De umbral de granito Gris Alba, acabado abujardado y 3 cm de espesor, con remate para goterón, recibido con mortero adhesivo tipo C2, incluso enlechado, repaso y limpieza. Medido según la anchura libre del hueco.							
		1	1,00			1,00		
						1,00	40,00	40,00
03.05	m² ALICATADO CON AZULEJO LISO, 1/0/-/-, 20X20 CM, 10 €/M², COLOCADO SOBRE UNA SUPERFICIE SOPORTE DE MORTERO DE CEMENTO U HORMIGÓN,							
	Suministro y colocación de alicatado con azulejo liso, 1/0/-/- (paramento, tipo 1; sin requisitos adicionales, tipo 0; ningún requisito adicional, tipo -/-), 20x20 cm, 10 €/m², recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color blanco. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de PVC, piezas especiales y juntas; rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas; acabado y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Colocación de piezas especiales. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m².							
		1	9,65		2,50	24,13		
		1	7,85		2,50	19,63		
		1	6,50		2,50	16,25		
						60,01	26,32	1.579,46
03.06	m² FALSO TECHO DE PLACAS YESO LAMINADO DE 13 MM							
	Suministro y montaje de falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2, liso, sistema D47.es "KNAUF" (12,5+17), formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 47/17 mm separadas cada 500 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues Pivot D-47, para maestra 47/17, "KNAUF", y varillas cada 1200 mm. Incluso banda acústica, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Fijación del perfil perimetral. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Tratamiento de juntas. Medida la supeficie ejecutada entre paramentos.							
	Sala	1	5,45			5,45		
	Pasillo	1	13,40			13,40		
						18,85	24,00	452,40

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.07	m TABICA VERTICAL EN CAMBIO DE NIVEL DE FALSO TECHO CONTINUO, FORMADA CON PLACAS DE YESO LAMINADO, PARA CERRAR UN ESPACIO DE 25 CM							
	Formación de tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 25 cm de altura. Incluso p/p de corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Colocación de las placas. Tratamiento de juntas. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
		1	3,25		0,20	0,65		
		1	8,70		0,35	3,05		
		4	1,00		0,35	1,40		
		1	2,10		0,35	0,74		
		1	4,80		0,35	1,68		
						7,52	20,13	151,38
03.08	m² FALSO TECHO REGISTRABLE SITUADO A UNA ALTURA MENOR DE 4 M, ACÚSTICO, FORMADO POR PLACAS DE YESO LAMINADO, PERFORADAS, CON BORDE							
	Falso techo registrable situado a una altura menor de 4 m, acústico, formado por placas de yeso laminado, perforadas, con borde para perfilería semioculta, de 600x600x12,5 mm, con perfilería semioculta. Ejecutado co cas enteras de 60x60 cm completando con fajas perimetrales de techo continuo, incluídas éstas. Medida perficie ejecutada.							
	Entrada y módulos	1	59,800			59,800		
	coworking-zona trabajo	1	38,050			38,050		
	sala	1	10,350			10,350		
	almacen	1	3,460			3,460		
	Baños	1	11,550			11,550		
						123,21	16,03	1.975,06
03.09	m2 ENCIMERA Y FRENTE MÁRMOL BLANCO MACAEL PARA LAVABOS							
	Encimera y frente para encastre de lavabos, de mármol blanco Macael de 3 cm de espesor, pulido, incluso formación de huecos y colocación sobre placa de apoyo, tomado con mortero M5 (1:6). Medida la superficie ejecutada desarrollando el frente y sin deducir huecos.							
		1	1,25		0,50	0,63		
						0,63	126,75	79,85

TOTAL 03..... 8.645,89

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con fecha 06/08/2018, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	INSTALACION DE FONTANERIA Y VENTILACION							
04.01	ud DESAGUES DE AIRE ACONDICIONADO							
	Suministro y ejecuion de desagues para las maquinas de la instalacion de aire acondicionado. Medida la unidda ejecutada.							
		2				2,00		
						2,00	35,00	70,00
04.02	Ud TUBERIA DE ALIMENTACION							
	Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 5 M de longitud, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 3/4" DN 20 mm de diámetro, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada.							
	Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.							
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua fría	1				1,00		
						1,00	95,38	95,38
04.03	Ud PREINSTALACIÓN DE CONTADOR GENERAL DE AGUA DE 1 1/4" DN 32 MM							
	Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador.							
	Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado.							
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
						1,00	113,21	113,21
04.04	m TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR DE FONTANERÍA PE-Xa 16 MM							
	Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 16 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.							
	Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.							
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua fría	1	5,86			5,86		
	Tubería de agua caliente	1	2,67			2,67		
						8,53	3,20	27,30

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y sellado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.05	m TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR DE FONTANERÍA PE-Xa 20 MM							

Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor, suministrado en rollos. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Tubería de agua fría	1	14,19		14,19		
Tubería de agua caliente	1	5,84		5,84		
				20,03	4,00	80,12

04.06 Ud VÁLVULA DE ASIENTO DE LATÓN, DE 3/4" DE DIÁMETRO, CON MANETA Y EMBELLECEDOR DE ACERO INOXIDABLE.

Suministro e instalación de válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Llave de local húmedo	1	4,00		4,00		
Válvula de corte	1	1,00		1,00		
				5,00	17,62	88,10

04.07 m RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, COLOCADA SUPERFICIALMENTE, DE PVC, SERIE B, DE 40 MM DE DIÁMETRO, UNIÓN PEGADA CON ADHESIVO.

Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

				1,00	7,19	7,19

04.08 m RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, COLOCADA SUPERFICIALMENTE, DE PVC, SERIE B, DE 75 MM DE DIÁMETRO, UNIÓN PEGADA CON ADHESIVO.

Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

				3,30	11,93	39,37

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GO
REF. A.V.: R.A.G.
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.09	m RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, COLOCADA SUPERFICIALMENTE, DE PVC, SERIE B, DE 110 MM DE DIÁMETRO, UNIÓN PEGADA CON ADHESIVO.							

Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

						5,74	18,16	104,24
04.10	m COLECTOR DE PVC, SERIE B DE 110 MM DE DIÁMETRO, UNIÓN PEGADA CON ADHESIVO							

Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, formado por tubo PVC, serie 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mín del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

						8,76	24,20	211,99
04.11	m AISLAMIENTO TÉRMICO DE TUBERÍAS EN INSTALACIÓN INTERIOR DE A.C.S. 16/9,5MM							

Suministro y colocación de aislamiento térmico del tramo que conecta la tubería general con la unidad terminal, de menos de 5 m de longitud en instalación interior de A.C.S., empotrada en la pared para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 16,0 mm de diámetro interior y 9,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, replanteo y cortes.
Incluye: Preparación de la superficie de las tuberías. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Tubería de agua caliente	1	1,90			1,90		
						1,90	4,90	9,31

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.12	m AISLAMIENTO TÉRMICO DE TUBERÍAS EN INSTALACIÓN INTERIOR DE A.C.S., 19/25MM							
	Suministro y colocación de aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, replanteo y cortes. Incluye: Preparación de la superficie de las tuberías. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua caliente	1	0,77			0,77		
						0,77	21,52	16,57
04.13	m AISLAMIENTO TÉRMICO DE TUBERÍAS EN INSTALACIÓN INTERIOR DE A.C.S., 23/25MM							
	Suministro y colocación de aislamiento térmico de tubería en instalación interior de A.C.S., colo superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por co de espuma elastomérica, de 23 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con adhesivo para las uniones. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, replanteo y cortes. Incluye: Preparación de la superficie de las tuberías. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.							
	Tubería de agua caliente	1	5,84			5,84		
						5,84	23,42	136,77
04.14	u TERMO ELÉCTRICO 50L							
	Suministro e instalación de termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 L, potencia 1200 W, de 505 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio, lámpara de control, termómetro y termostato de regulación para A.C.S. acumulada. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Medida la unidad instalada cumpliendo la normativa en vigor.							
						1,00	259,36	259,36
04.15	u LAVABO CON GRIFERÍA							
	Suministro e instalación de lavabo para encimera en blanco, con mezclador de lavabo, válvula de desagüe, llave de escuadra cromada, sifón individual y latiguillo flexible, todo cumpliendo con la normativa existente vigente. Totalmente montado, conexionado y probado. Medida la unidad instalada cumpliendo la normativa en vigor.							
						2,00	203,50	407,00
04.16	u INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO							
	Suministro e instalación de inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático, incluso llave de escuadra cromada y latiguillo existente, y barras de apoyo mural recta y abatible, todo cumpliendo con la normativa existente vigente. Totalmente montado, conexionado y probado. Medida la unidad instalada cumpliendo la normativa en vigor.							
		1				1,00		
						1,00	957,50	957,50
04.17	u INODORO DE TANQUE BAJO							
	Suministro e instalación de inodoro de tanque bajo en blanco, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra cromada, latiguillo flexible y empalme simple, todo cumpliendo con la normativa existente vigente. Totalmente montado, conexionado y probado. Medida la unidad instalada cumpliendo la normativa en vigor.							
						1,00	291,50	291,50

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.18	SECAMANOS ELÉCTRICO, POTENCIA CALORÍFICA DE 1930 W, CAUDAL DE AIRE DE 40 L/S, CARCASA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON ACABADO B	Ud						

Suministro e instalación de secamanos eléctrico, potencia calorífica de 1930 W, caudal de aire de 40 l/s, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado brillo, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 2' de tiempo máximo de funcionamiento, interior fabricado en policarbonato gris, de 310x230x140 mm, con doble aislamiento eléctrico (clase II). Totalmente montado.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del secador de manos. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

						1,00	178,05	178,05
04.19	PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO INDUSTRIAL, DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON ACABADO SATINADO.	Ud						

Suministro e instalación de portarrollos de papel higiénico industrial, de acero inoxidable AISI 304 con acabado satinado, de 304 mm de diámetro y 120 mm de ancho, para un rollo de papel de 260 mm de diámetro máximo, de 400 m de longitud, para mandril de 55 mm, cierre mediante cerradura y llave. Totalmente montado.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del accesorio. Colocación y fijación de los accesorios de soporte.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyec
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificacio
Proyecto.

	2					2,00		
						2,00	54,29	108,58
04.20	BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS, REHABILITACIÓN Y TERCERA EDAD, PARA INODORO, COLOCADA EN PARED DERECHA, CON FORMA DE U, LÍN	Ud						

Suministro y colocación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared derecha, con forma de U, línea Clásica, modelo AV20515 Inoxidable Brillo, "JOFEL", con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido, de dimensiones totales 515x315 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, nivelada y fijada al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante. Totalmente montada.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de Proyecto.

						2,00	95,40	190,80
04.21	EXTRACTOR PARA BAÑO, VENTILADOR HELICOIDAL EXTRAPLANO DE ALTO RENDIMIENTO	Ud						

Suministro e instalación de extractor para baño formado por ventilador helicoidal extraplano, de alto rendimiento, velocidad 2500 r.p.m., potencia máxima de 5 W, caudal de descarga libre 80 m^3/h, nivel de presión sonora de 40 dBA, de dimensiones 158x85x158 mm, diámetro de salida 100 mm, color blanco, motor con rodamientos de bolas para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, equipado con piloto indicador de acción y compuerta antirretorno. Incluso tubo de conducción flexible hasta conducto vertical existente, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del ventilador. Conexionado con la red eléctrica.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

						2,00	202,63	405,26

TOTAL 04..... 3.797,60

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado sin firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	**ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES**							
05.01	ud CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA CPM2-D4							
	Caja de protección y medida para 1 contador trifásico, incluso bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	119,09	119,09
05.02	Ud DERIVACIÓN INDIVIDUAL 4(1X16)MM2 Cu							
	Derivación individual 4(1x16) mm2, bajo tubo corrugado M 63/gp5, conductores de cobre de 16 mm2. y aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV libre de halógenos Cca-s1b-d1-a1, en sistema trifásico, más conductor de protección y conductor de conmutación para doble tarifa de Cu 1,5 mm2 y color rojo. Instalada incluyendo elementos de fijación y conexionado. Medida la unidad ejecutada.							
		1	25,00			25,00		
						25,00	20,11	502,75
05.03	ud TOMA DE TIERRA INDEP. CON PICA							
	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D= 14,3 mm. y 2 m. de longitud, de cobre de 16 mm2, unido mediante borna de conexion, incluyendo registro de comprobación puente de prueba. Medida la unidad ejecutada.							
		1				1,00		
						1,00	129,40	129,40
05.04	Ud CUADRO GENERAL DE MANDO y PROTECCIÓN							
	UD. CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, INCLUYENDO PUENTES DE CONEXIÓN..EL CUADRO DISPONDRÁ DE MARCADO CE Y LOS DISPOSITIVOS ESTARÁN ROTULADOS CON ETIQUETAS INDELEBLES. EL NUEVO CUADRO DISPONDRÁ DE UN 30% DE ESPACIO LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. (APARAMENTA ELÉCTRICA MODELO SIEMENS O SIMILAR)							
		1				1,00		
						1,00	943,64	943,64
05.05	Ml CIRCUITO ALIMENTACIÓN A CE SECUNDARIO MÓDULO 1							
	Circuito eléctrico para alimentación al cuadro electrico secundario 01. Constituido por tres conductores (fase, neutro y tierra) de cobre de 6 mm2. de sección y aislamiento tipo 450/750 V H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1, a1. Instalación incluyendo conexionado y accesorios de montaje.							
		1	10,00			10,00		
						10,00	6,60	66,00
05.06	Ml CIRCUITO ALIMENTACIÓN A CE SECUNDARIO MÓDULO 2							
	Circuito eléctrico para alimentación al cuadro electrico secundario 02. Constituido por tres conductores (fase, neutro y tierra) de cobre de 6 mm2. de sección y aislamiento tipo 450/750 V H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1, a1. Instalación incluyendo conexionado y accesorios de montaje.							
		1	14,00			14,00		
						14,00	6,60	92,40
05.07	Ml CIRCUITO ALIMENTACIÓN A CE SECUNDARIO MÓDULO 3							
	Circuito eléctrico para alimentación al cuadro electrico secundario 03. Constituido por tres conductores (fase, neutro y tierra) de cobre de 6 mm2. de sección y aislamiento tipo 450/750 V H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1, a1. Instalación incluyendo conexionado y accesorios de montaje.							
		1	18,00			18,00		
						18,00	6,60	118,80
05.08	Ml CIRCUITO ALIMENTACIÓN A CE SECUNDARIO MÓDULO 4							
	Circuito eléctrico para alimentación al cuadro electrico secundario 04. Constituido por tres conductores (fase, neutro y tierra) de cobre de 6 mm2. de sección y aislamiento tipo 450/750 V H07Z1-K (AS) Cca-s1b,d1, a1. Instalación incluyendo conexionado y accesorios de montaje.							
		1	22,00			22,00		
						22,00	6,60	145,20

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618 depositado en sus archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.09	Ud CE SECUNDARIO MÓDULO 1							
	UD. CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO MÓDULO 1 SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, INCLUYENDO PUENTES DE CONEXIÓN..EL CUADRO DISPONDRÁ DE MARCADO CE Y LOS DISPOSITIVOS ESTARÁN ROTULADOS CON ETIQUETAS INDELEBLES. EL NUEVO CUADRO DISPONDRÁ DE UN 30% DE ESPACIO LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. (APARAMENTA ELÉCTRICA MODELO SIEMENS O SIMILAR)							
		1				1,00		
						1,00	190,65	190,65
05.10	Ud CE SECUNDARIO MÓDULO 2							
	UD. CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO MÓDULO 2 SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, INCLUYENDO PUENTES DE CONEXIÓN..EL CUADRO DISPONDRÁ DE MARCADO CE Y LOS DISPOSITIVOS ESTARÁN ROTULADOS CON ETIQUETAS INDELEBLES. EL NUEVO CUADRO DISPONDRÁ DE UN 30% DE ESPACIO LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. (APARAMENTA ELÉCTRICA MODELO SIEMENS O SIMILAR)							
		1				1,00		
						1,00	190,65	
05.11	Ud CE SECUNDARIO MÓDULO 3							
	UD. CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO MÓDULO 3 SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, INCLUYENDO PUENTES DE CONEXIÓN..EL CUADRO DISPONDRÁ DE MARCADO CE Y LOS DISPOSITIVOS ESTARÁN ROTULADOS CON ETIQUETAS INDELEBLES. EL NUEVO CUADRO DISPONDRÁ DE UN 30% DE ESPACIO LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. (APARAMENTA ELÉCTRICA MODELO SIEMENS O SIMILAR)							
		1				1,00		
						1,00	190,65	190,65
05.12	Ud CE SECUNDARIO MÓDULO 4							
	UD. CUADRO ELÉCTRICO SECUNDARIO MÓDULO 4 SEGÚN ESQUEMA UNIFILAR, INCLUYENDO PUENTES DE CONEXIÓN..EL CUADRO DISPONDRÁ DE MARCADO CE Y LOS DISPOSITIVOS ESTARÁN ROTULADOS CON ETIQUETAS INDELEBLES. EL NUEVO CUADRO DISPONDRÁ DE UN 30% DE ESPACIO LIBRE PARA FUTURAS AMPLIACIONES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. (APARAMENTA ELÉCTRICA MODELO SIEMENS O SIMILAR)							
		1				1,00		
						1,00	190,65	190,65
05.13	ud SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA							
	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI), MODELO SAFT IBÉRICA UPS-1000 O SIMILAR, FUNCIONAMIENTO ON-LINE, POTENCIA NOMINAL 1.000 VA, ALIMENTACIÓN 220 V. +/- 1% , 50 HZ. +/- 5%, TIEMPO DE CONMUTACIÓN NULO, BATERÍA ESTANCA DE PLOMO, SEÑAL DE SALIDA 220 V. +/- 1% SENOIDAL, CAPAZ DE SOPORTAR UNA SOBRECARGA PERMANENTE DEL 20%. AUTONOMÍA 15 MINUTOS, BYPASS ESTÁTICO MANUAL, DISTORSIÓN ARMÓNICA MENOR DEL 1,5% , CON TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE DOBLE APANTALLAMIENTO, TECLADO DE MEMBRANA, NIVEL DE RUIDO MENOR DE 50 DB., FUNCIONAMIENTO MEDIANTE MODULACIÓN DE ANCHURA DE IMPULSOS (PWM), CON SEÑALIZACIONES ÓPTICA Y ACÚSTICA. INSTALADO, INCLUYENDO EMBALAJE, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO.							
		1				1,00		
						1,00	872,37	872,37
05.14	Ud BASE CIMA VOZ/DATOS 4 T.C. DOBLE + PLACA BASE 4 TOMAS CAT6							
	Ud. de suministro e instalacion de Kit Puesto de trabajo completo de pared 8 módulos, acabado blanco (ref.51000401-030) compuesto por 2 Bases doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado blanco y enlazador eléctrico, 2 Base doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado rojo, 4 placas planas de voz y datos con guardapolvo para 4 conectores RJ45, acabado blanco. Medida la unidad instalada completamente.							
		10				10,00		
						10,00	85,72	857,20

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia del original firmado y visado con forma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.15	Ud CIRCUITO ELÉCTRICO MONOF. 10A							
	UD. CIRCUITO PARA ALUMBRADO GENERAL Y EMERGENCIAS REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5, CONDUCTORES DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS DE 1,5 MM2, EN SISTEMA MONOFÁSICO (FASE Y NEUTRO), INCLUIDO P./P. DE CAJAS DE REGISTRO Y REGLETAS DE CONEXIÓN. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		9				9,00		
						9,00	11,03	99,27
05.16	Ud CIRCUITO ELÉCTRICO MONOF. 16A							
	UD. CIRCUITO PARA TOMAS DE USOS VARIOS REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5, CONDUCTORES DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS DE 2,5 MM2, EN SISTEMA MONOFÁSICO (FASE Y NEUTRO), INCLUIDO P./P. DE CAJAS DE REGISTRO Y REGLETAS DE CONEXIÓN. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		10				10,00		
						10,00	15,63	156,30
05.17	Ml CIRCUITO ELÉCTRICO MONOF. 16A RZ1-K							
	UD. CIRCUITO PARA A/A (CASSETTE) REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5, MA RA 3G2.5MM2 RZ1-K, EN SISTEMA MONOFÁSICO (FASE Y NEUTRO), INCLUIDO P./P. DE CAJAS GISTRO Y REGLETAS DE CONEXIÓN. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		1	25,00			25,00		
						25,00	35,48	887,00
05.18	Ml CIRCUITO ELÉCTRICO MONOF. 32A RZ1-K							
	UD. CIRCUITO PARA A/A (MITSUBISHI) REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 25/GP5, MAN GUERA 5G6MM2 RZ1-K, EN SISTEMA MONOFÁSICO (FASE Y NEUTRO), INCLUIDO P./P. DE CAJAS DE REGISTRO Y REGLETAS DE CONEXIÓN. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		1	25,00			25,00		
						25,00	23,20	580,00
05.19	Ud B.ENCH.SCHUKO SIMÓN 82							
	BASE DE ENCHUFE CON TOMA DE TIERRA LATERAL REALIZADA CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5 Y CONDUCTOR RÍGIDO DE 2,5 MM2 DE CU., Y AISLAMIENTO 750 V., EN SISTEMA MONOFÁSICO CON TOMA DE TIERRA (FASE, NEUTRO Y TIERRA), INCLUYENDO CAJA DE REGISTRO, CAJA DE MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLOS, BASE DE ENCHUFE SISTEMA SCHUKO 10-16 A. (II+T.) SIMÓN SERIE 82 O SIMILAR, INSTALADA.							
		9				9,00		
						9,00	25,72	231,48
05.20	Ud B.ENCH.SCHUKO DOBLE SIMÓN 82							
	BASE DE ENCHUFE DOBLE CON TOMA DE TIERRA LATERAL REALIZADA CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5 Y CONDUCTOR RÍGIDO DE 2,5 MM2 DE CU., Y AISLAMIENTO 750 V., EN SISTEMA MONOFÁSICO CON TOMA DE TIERRA (FASE, NEUTRO Y TIERRA), INCLUYENDO CAJA DE REGISTRO, CAJA DE MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLOS, BASE DE ENCHUFE SISTEMA SCHUKO 10-16 A. (II+T.) SIMÓN SERIE 82 O SIMILAR, INSTALADA.							
		4				4,00		
						4,00	28,57	114,28
05.21	Ud P.LUZ SENCILLO SIMÓN 82							
	UD. PUNTO DE LUZ SENCILLO REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5 Y CONDUCTOR RÍGIDO DE 1,5 MM2 DE CU., Y AISLAMIENTO 750 V., INCLUYENDO CAJA DE REGISTRO, CAJA DE MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLOS, INTERRUPTOR UNIPOLAR/DETECTOR DE PRESENCIA SIMÓN SERIE 82 O SIMILAR INSTALADO.							
		1				1,00		
						1,00	15,03	15,03

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y sellado con firma electrónica por el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.22	Ud PUNTO DE LUZ DOBLE							
	UD. PUNTO DE LUZ DOBLE REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5 Y CONDUCTOR RÍGIDO DE 1,5 MM2 DE CU., Y AISLAMIENTO 750 V., INCLUYENDO CAJA DE REGISTRO, CAJA DE MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLOS, INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMÓN SERIE 82 O SIMILAR, INSTALADO.							
		3				3,00		
						3,00	19,92	59,76
05.23	Ud PUNTO DE LUZ MULTIPLE							
	UD. PUNTO DE LUZ MULTIPLE REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M 20/GP5 Y CONDUCTOR RÍGIDO DE 1,5 MM2 DE CU., Y AISLAMIENTO 750 V., INCLUYENDO CAJA DE REGISTRO, CAJA DE MECANISMO UNIVERSAL CON TORNILLOS, INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMÓN SERIE 82 O SIMILAR, INSTALADO.							
		11				11,00		
						11,00	37,28	410,08
05.24	ud PORTERO ELEC. CONVENCIONAL							
	Portero electrónico convencional para 5 usuarios, formado por placa de calle, alimentador, abrepuerta y teléfono estándar en cada despacho, montado incluyendo conexionado.							
		1				1,00		
						1,00	946,09	
05.25	Ud ARMARIO RACK							
	UD. SUMINISTRO Y MONTAJE DE ARMARIO RACK PARA LA CONEXIÓN DE TODOS LOS CIRCUITOS PROYECTADOS, INCLUSO P.P. DE ACCESORIOS, SOPORTES DE FIJACIÓN Y CONEXIONADO. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.							
		1				1,00		
						1,00	290,62	290,62
05.26	Ml CABLE RED DATOS CAT-6							
	METRO LINEAL DE CIRCUITO PARA INSTALACION DE VOZ/DATOS, REALIZADO CON TUBO PVC CORRUGADO M/20/GP5, CONDUCTOR UTP CAT-6. INCLUYENDO P.P. DE CAJAS DE REGISTROS, CONEXIONADO Y PRUEBA DE CONTINUIDAD. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA COMPLETAMENTE.							
		1	970,00			970,00		
						970,00	2,05	1.988,50

TOTAL 05..... 10.387,86

Este documento es copia impresa del original firmado y sellado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	LUMINARIAS							
06.01	PANTALLA LED UGR 40W TROLL	Ud						
	LUMINARIA DE EMPOTRAR DE 60X60 MODELO UGR 40W TROLL O SIMILAR CON ÓPTICA DE LAMAS TRANSVERSALES DE ALUMINIO ANODIZADO ESTRIADO MATE Y REFLECTORES DE ALUMINIO LATERALES Y FINALES, CON PROTECCIÓN IP20 CLASE I, CUERPO DE CHAPA DE ACERO PRELACADA EN BLANCO. INCLUYENDO REPLANTEO, ACCESORIOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO.					26,00	63,95	1.662,70
06.02	DOWNLIGHT BERYLLED 14W TROLL	Ud						
	UD. LUMINARIA PARA EMPOTRAR MODELO BERYLLED 14W TROLL O SIMILAR REFLECTOR DE POLICARBONATO VAPORIZADO METALIZADO Y FACETEADO. DIFUSOR PRISMÁTICO. INDICE DE PROTECCIÓN IP 20/CLASE II. INSTALADO, INCLUYENDO REPLANTEO Y CONEXIONADO.					13,00	60,89	791,57
06.03	LUMINARIA DE EMERGENCIA 110 LUM EVO IP-20	Ud						
	LUMINARIA DE EMERGENCIA AUTÓNOMA MODELO EVO DEL FABRICANTE SAGELUX 110 LÚM IP-20 O SIMILAR., AUTONOMÍA SUPERIOR A 1 HORA, FABRICADA SEGÚN NORMAS EN 60598-2-22, UNE 20392-93, CTE, CON MARCA DE CALIDAD N, PARA INSTALACIÓN SALIENTE O EMPOTRABLE SIN ACCESORIOS; DIFUSOR CON BISAGRAS PARA MONTAJE, CONEXIÓN Y MANTENIMIENTO RÁPIDO CON MANOS LIBRES. CUMPLE CON LAS DIRECTIVAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICAS Y BAJA TENSIÓN, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO. ALIMENTACIÓN 230 V. 50/60 HZ. CON TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD. COMPONENTES CERTIFICADOS, MATERIALES RESISTENTES AL CALOR Y AL FUEGO APTO PARA MONTAJE EN SUPERFICIES INFLAMABLES. LEDS ROJO Y VERDE PARA CONTROL VISUAL DE ESTADO DE FUNCIONAMIENTO (ACUMULADORES, LÁMPARAS, AUTONOMÍA FLUJO LUMINOSO), PUESTA EN REPOSO POR TELEMANDO, CON BORNES PROTEGIDAS CONTRA CONEXIÓN ACCIDENTAL A 230 V. INSTALADO INCLUYENDO REPLANTEO, ACCESORIOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO.					15,00	43,70	655,50
06.04	LUMINARIA DE EMERGENCIA 110 LUM EVO IP-54	Ud						
	LUMINARIA DE EMERGENCIA AUTÓNOMA MODELO EVO DEL FABRICANTE SAGELUX 110 LÚM IP-54 O SIMILAR., AUTONOMÍA SUPERIOR A 1 HORA, FABRICADA SEGÚN NORMAS EN 60598-2-22, UNE 20392-93, CTE, CON MARCA DE CALIDAD N, PARA INSTALACIÓN SALIENTE O EMPOTRABLE SIN ACCESORIOS; DIFUSOR CON BISAGRAS PARA MONTAJE, CONEXIÓN Y MANTENIMIENTO RÁPIDO CON MANOS LIBRES. CUMPLE CON LAS DIRECTIVAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICAS Y BAJA TENSIÓN, DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO. ALIMENTACIÓN 230 V. 50/60 HZ. CON TRANSFORMADOR DE SEGURIDAD. COMPONENTES CERTIFICADOS, MATERIALES RESISTENTES AL CALOR Y AL FUEGO APTO PARA MONTAJE EN SUPERFICIES INFLAMABLES. LEDS ROJO Y VERDE PARA CONTROL VISUAL DE ESTADO DE FUNCIONAMIENTO (ACUMULADORES, LÁMPARAS, AUTONOMÍA FLUJO LUMINOSO), PUESTA EN REPOSO POR TELEMANDO, CON BORNES PROTEGIDAS CONTRA CONEXIÓN ACCIDENTAL A 230 V. INSTALADO INCLUYENDO REPLANTEO, ACCESORIOS DE ANCLAJE Y CONEXIONADO.					1,00	63,70	63,70

TOTAL 06..... 3.173,47

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa de original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	**INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO**							
07.01	Instalación de circuito frigorífico para sistema cassette	m						
	Instalación de circuito frigorífico para sistema split cassette realizado con línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, con tubo para líquido con aislamiento y tubo para gas con aislamiento, de dimensiones según cálculo. Incluso interconexión eléctrica entre unidades interior y exterior, accesorios, mano de obra y sellado de tuberías. Medida la longitud ejecutada, probada y funcionando.							
						1,00	240,00	240,00
07.02	Instalación de circuito frigorífico para sistema conductos	m						
	Instalación de circuito frigorífico para sistema de conductos realizado con línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, con tubo para líquido con aislamiento y tubo para gas con aislamiento, de dimensiones según cálculo. Incluso interconexión eléctrica entre unidades interior y exterior, accesorios, mano de obra y sellado de tuberías. Medida la longitud ejecutada, probada y funcionando.							
						1,00	1.200,00	
07.03	Conductos para impulsión fabricado en fibra de vidrio tipo CLIMAVER PLUS	m2						
	m2 de conductos para impulsión fabricado en fibra de vidrio tipo CLIMAVER PLUS incluyendo pequeño material medida la unidad instalada.pequeño material medida la unidad instalada							
						30,00	33,10	993,00
07.04	Conjunto Split-conductos	u						
	Suministro e instalación de conjunto SPLIT-CONDUCTOS SERIE PRO INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor, gama Mr. Slim (R410a) de MITSUBISHI ELECTRIC, de 13Kw en frío y 15,5 Kw en calor. Etiquetado energético A/A. Modelo GPEZS-140VJA (PEAD-SP140VJA/PUHZ-SP140VHA-Mr. Slim). Medida la unidad instalada, probada y funcionando.							
		1				1,000		
						1,00	4.744,50	4.744,50
07.05	Conjunto Split-cassette	u						
	Suministro e instalación de conjunto SPLIT 1X1 Cassettes SERIE Standard INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor, gama Mr. Slim (R410a) de MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 Kw en frío y 4,1 Kw en calor. Etiquetado energético A/A. Modelo SPLZS-35VEA (PLA-RP35EA / SUZ-KA35VA-Mr. Slim). Medida la unidad instalada, probada y funcionando.							
		1				1,000		
						1,00	1.840,32	1.840,32
07.06	DIFUSOR CIRCULAR ALUMINIO LACADO 250 mm DIÁM. CUELLO	u						
	Difusor circular de aluminio extruido, con compuerta de regulación de caudal tipo mariposa, color blanco RAL 9010, gama AirQ, DFCI200BR "AIRZONE", para instalar en alturas de hasta 2,7 m incluyendo puente de montaje, emboquillado y colocación.lacado en blanco de 8" de diámetro incluyendo puente de montaje, emboquillado y colocación.							
						8,00	56,29	450,32
07.07	REJILLA LAMAS FIJAS 400X200 CHAPA LACADA BLANCO 400x200 mm	u						
	Rejilla de impulsión o retorno de 400x200 mm de lamas horizontales fijas, construida con perfiles de chapa galvanizada, fijada a conducto metálico mediante tornillos o remaches, incluso pequeño material. Medida la unidad instalada.							
						8,00	32,10	256,80
07.08	Caja de ventilación/filtración	Ud						
	Caja de ventilacion/iltracion tipo slimfilter, 450 M3/H, incluso caja de filtro y filtros F8. Incluso instalación y conducción con tubo flexible tipo spiroflex o similar hasta ud interiores y a conducto vertical de ventilación existente. Medida la unidad instalada y funcionando.							
		1				1,000		
						1,00	800,00	800,00

TOTAL 07 ..... 10.524,94

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	**CONTRAINCENDIOS**							
08.01	EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 3,5 kg	u						
	Extintor móvil, de anhidrido carbonico, con 3,5 kg de capacidad, eficacia 21-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, boquilla, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la unidad instalada.					1,00	93,31	93,31
08.02	EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg	ud						
	Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.							
					4	4,00		
						4,00	43,38	173,52
08.03	ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM	u						
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm in pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.							
					2	2,00		
						2,00	10,62	
08.04	ROTULO RECORRIDO DIM 297X210 MM	u						
	Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de recorrido, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.							
					8	8,00		
						8,00	10,62	84,96
08.05	PLACA DE SEÑALIZACIO DE EQUIPOS CONTRAINCENDIOS	ud						
	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.							
					5	5,00		
						5,00	7,00	35,00
08.06	EQUIPO AUT. ALUMBRADO EMERG. Y SEÑAL, 100 LÚMENES	ud						
	Equipo autónomo de alumbrado de emergencia y señalización permanente empotrado en techo o pared, de 100 lúmenes en emergencia, IP-20, con lámparas LED, para tensión 220 V, una hora de autonomía y para cubrir una superficie de 12 m2, incluso accesorios, fijación y conexion; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.							
					18	18,00		
						18,00	43,70	786,60

TOTAL 08..... 1.194,63

Este documento es copia del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

09 CARPINTERIA METÁLICA

09.01 m2 VENTANAL FIJO DE ALUMINIO CON ROTURA TERMICA ANODIZADO COLOR OSC

Suministro y montaje de ventanal fijo de aluminio con rotura de puente térmico, acabado anodizado, con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, perfiles de 65 mm soldados a inglete y junquillos, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 0,8 W/(m^{2}K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje. Elaborada en taller. Totalmente montada y probada. Medida la superficie colocada

V1	1	1,44	2,62	3,77		
V2	1	2,50	2,62	6,55		
V3	1	3,02	2,62	7,91		
V4	1	4,68	2,80	13,10		
				31,33	210,69	

09.02 m2 PUERTA DE ALUMINIO ABATIBLE CON ROTURA TERMICA Y ANODIZADO EN CO

Suministro y montaje de puerta de aluminio con rotura de puente térmico, una hoja practicable con apertura hacia el interior y fijo superior, acabado anodizado natural, con el sello EWAA-EURAS, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de anodizado, compuesta de hoja de 80 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 1,4 W/(m^{2}K); espesor máximo del acristalamiento: 48 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire pendiente de clasificación, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua pendiente de clasificación, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento pendiente de clasificación, según UNE-EN 12210, sin premarco. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje. Elaborada en taller. Totalmente montada y probada.
Incluye: Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Medida la superficie colocada

P4	1	2,10	2,80	5,88		
P5	1	1,00	2,71	2,71		
				8,59	252,13	2.165,30

09.03 m2 DOBLE ACRISTALAMIENTO TEMPLADO CONTROL SOLAR + SEG (6/10/4+4)

Suministro y colocación de doble acristalamiento templado de control solar + seguridad (laminar) conjunto formado por vidrio exterior templado de control solar y baja emisividad, color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante doble lámina incolora de butiral de polivinilo, para hojas de vidrio de superficie entre7 y 8 m^2; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas. Medido al 90 % de la superficie de la carpinteria a acristalar.

V1	1	1,44	2,62	3,77		
V2	1	2,50	2,62	6,55		
V3	1	3,02	2,62	7,91		
P5	1	1,00	2,71	2,71		
				20,94	140,00	2.931,60

09.04 m2 ACRIST. LAMR. SEG. 2 LUNAS INCOLORAS 6 mm

Acristalamiento laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 6 mm de espesor, unidas por doble lámina de butiral de polivinilo transparente, con un espesor total de 13 mm, clasificacion: ataque manual, nivel B número de homologación DBT-2004 según Mº de I.E., colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la superficie acristalada en multiplos de 30 mm.

P4	1	2,10	2,80	5,88		
V4	1	4,68	2,80	13,10		
				18,98	81,37	1.544,40

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.
Este documento es copia impresa del original firmado y visado en formato electrónico en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 09.....							13.242,72

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	CARPINTERIA DE MADERA							
10.01	Ud PUERTA INTERIOR ABATIBLE, CIEGA, DE UNA HOJA DE 203X82,5X3,5 CM,							
	Suministro y colocación de puerta interior abatible, ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado en madera noble, barnizada en taller; precerco de pino país de 90x35 mm; tapajuntas de madera de 70x10 mm en ambas caras. Incluso bisagras, herrajes de colgar, de cierre y manivela sobre escudo largo de latón negro brillo, serie media; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada.							
	Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Medida la unidad instalada.							
		1				1,00		
						1,00	280,00	280,00
10.02	Ud ARMAZÓN METÁLICO PARA REVESTIR CON PLACAS DE YESO LAMINADO							
	Suministro y colocación en entramado autoportante de placas de yeso laminado, de 10 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas, de armazón metálico para revestir con placas de yeso laminado, equipado con travesaños metálicos para fijación de las placas y prepa para alojar la hoja de una puerta corredera simple de 90x210 cm y 4 cm de espesor máximo de Totalmente montado. Medida la umidad instalada.							
	ASEOS	2				2,00		
	ALMACEN	1				1,00		
	SALA	1				1,00		
						4,00	178,76	715,04
10.03	Ud PTA. INTERIOR CORREDERA PARA ARMAZÓN METÁLICO							
	Suministro y colocación de puerta interior corredera para armazón metálico, ciega, de una hoja de 203x120x3,5 cm, de tablero aglomerado, chapado con madera natural a definir por la DF, barnizada en taller; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF, con rechapado de madera, tapajuntas de madera, de sapeli de 70x10 mm en ambas caras. Incluso herrajes de colgar, de cierre y tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie media; ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada.							
	Incluye: Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre. Colocación de accesorios. Medida la unidad ejecutada.							
		4				4,00		
						4,00	330,00	1.320,00
	TOTAL 10							2.315,04

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	**PINTURAS**							
11.01	m² PINTURA PLÁSTICA COLOR BLANCO EN INTERIOR PAREDES DOS MANOS							
	De pintura plástica para interiores blanca sobre paramentos verticales, p.p de preparado previo del paramento, plastecido, recogido de imperfecciones del plaramento, p.p de pintura base o imprimaciones, materiales auxiliares, minimo dos manos de terminación. Medida la superficie a cinta corrida.							
	trasdosados	1				58,44	*=C06/RRY010*	
	trasdosados	1				135,70	*=C06/RRY015*	
	tabiques	2				259,50	*=C06/021547*	
	-alicatado	-1				-60,01	*=C07/RAG014*	
						393,63	6,06	2.385,40
11.02	m2 PINTURA PLASTICA INTERIORES TECHOS							
	De pintura plástica para interiores blanca sobre paramentos horizontales, p.p de preparado previo del paramento, plastecido, recogido de imperfecciones del plaramento, p.p de pintura base o imprimaciones, materiales auxiliares, minimo dos manos de terminación. Medida la superficie a cinta corrida.							
	techos continuos	1				18,85	*=C07/RTC016b*	
	15% registrable - fajas	1	0,15			18,48	*=C07/RTD020*	
	cambios altura	1				7,52	*=C07/RTC020*	
						44,85	9,53	
11.03	m2 PINTURA EXTERIORES COLOR IGUAL AL EXISTENTE							
	Pintura elastómera acrílica lisa de color idéntico al existente en dispersión acuosa en paramentos exteriores verticales u horizontales de ladrillo o cemento formada por: limpieza de soporte, mano de fondo y mano de acabado, incluso limpieza inicial y posterior de material sobrante. Medida la superficie ejecutada.							
	repaso exterior	1	58,00			58,00		
		1	20,00			20,00		
						78,00	6,36	496,08

TOTAL 11..... 3.308,90

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12	GESTION DE RESIDUOS							
12.01	GESTION DE RESIDUOS	ud						
	En todas las partidas que componen la medición estarán incluidas, en todas y cada una de ellas y de todos los oficios, la gestión de los residuos generados en la ejecución de la obra, cubas, transportes, canon de vertederos, tasas, etc para dar cumplimiento al RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción conforme al plan de gestión de residuos presentado.							
						1,00	243,32	243,32
	TOTAL 12							243,32

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13	SEGURIDAD / SALUD							
13.01	MEDIDAS ENCAMINADAS A LA SEGURIDAD Y SALUD	ud						
	En todas las partidas que componen la medición estarán incluidas, en todas y cada una de ellas y de todos los oficios, las medidas encaminadas a la seguridad y salud en obra, compuestas por seguridad pasiva, todos los tramites y presentación de documentación y aperturas de centros de trabajos necesarios y reglamentarios según REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE, con entrada en vigor el 25 DE DICIEMBRE DE 1997, y seguridad activa tanto colectiva como individual (cinturones de seguridad, cascos, botas, gafas, etc.). p.p de redacción de planes de seguridad por parte de la empresa contratista principal.							
			1			1,00		
						1,00	1.685,27	1.685,27
	TOTAL 13							1.685,27
	TOTAL							69.519,69

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

RESUMEN DE PRESUPUESTO
ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL EN TARIFA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01	TRABAJOS PREVIOS	680,67
02	ALBAÑILERIA	10.318,38
03	REVESTIMIENTOS	8.646,89
04	INSTALACION DE FONTANERIA Y VENTILACION	3.797,60
05	ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES	10.387,86
06	LUMINARIAS	3.173,47
07	INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO	10.524,94
08	CONTRAINCENDIOS	1.194,63
09	CARPINTERIA METÁLICA	13.242,72
10	CARPINTERIA DE MADERA	2.315,04
11	PINTURAS	3.308,90
12	GESTION DE RESIDUOS	243,32
13	SEGURIDAD / SALUD	1.685,27
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**69.519,69**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Este presupuesto se redacta a los únicos efectos de cumplimentar lo dispuesto en el epígrafe 1.5 del R.D. 2512/1977; y consecuencia, no es vinculante a los efectos contractuales, estando sujeto a modificaciones y acuerdos derivados de pa entre terceros.

En Cádiz, agosto de 2018

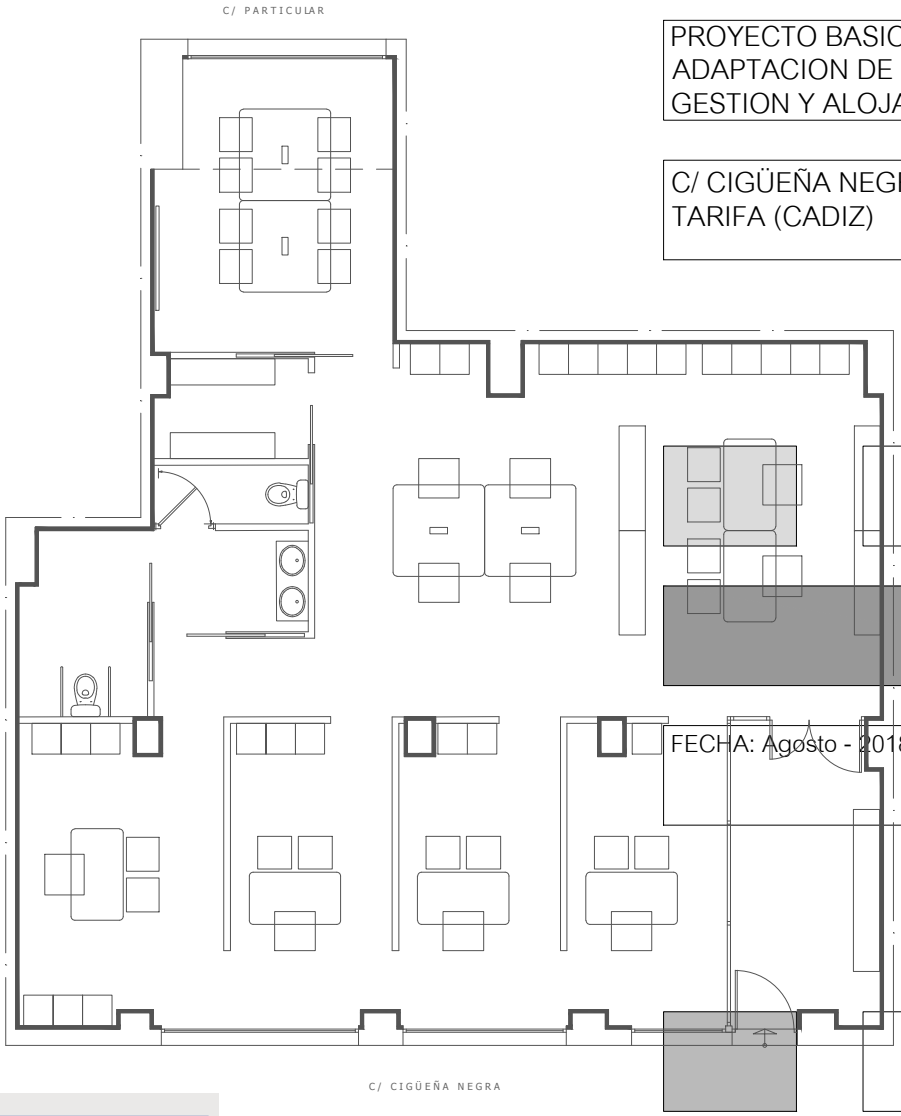
Victor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

PLIEGO DE CONDICIONES

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

REF. A.V.: R.A.G.

PLIEGO DE CONDICIONES

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

ÍNDICE

1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1.1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

1.1.2. DISPOSICIONES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

1.1.3. DISPOSICIONES DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

1.2. DISPOSICIONES FACULTATIVAS

1.2.1. DEFINICIÓN, ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LOS AGENTES DE LA EDIFICACIÓN

1.2.2. AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA OBRA SEGÚN LEY 38/1999 (L.O.E.)

1.2.3. AGENTES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN R.D. 1627/1997

1.2.4. AGENTES EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN R.D. 105/2008

1.2.5. LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

1.2.6. VISITAS FACULTATIVAS

1.2.7. OBLIGACIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

1.2.8. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA: LIBRO DEL EDIFICIO

1.3. DISPOSICIONES ECONÓMICAS

1.3.1. DEFINICIÓN

1.3.2. CONTRATO DE OBRA

1.3.3. CRITERIO GENERAL

1.3.4. FIANZAS

1.3.5. DE LOS PRECIOS

1.3.6. OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

1.3.7. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

1.3.8. INDEMNIZACIONES MUTUAS

1.3.9. VARIOS

1.3.10 RETENCIONES EN CONCEPTO DE GARANTÍA

1.3.11. PLAZOS DE EJECUCIÓN: PLANNING DE OBRA

1.3.12. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS

1.3.13. LIQUIDACIÓN FINAL DE LA OBRA

2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

2.1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

2.1.1. GARANTÍAS DE CALIDAD (MARCADO CE)

2.2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

2.3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

2.4. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
PÁG.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

1.1. DISPOSICIONES GENERALES

1.1.1. DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

1.1.1.1. OBJETO DEL PLIEGO DE CONDICIONES

La finalidad de este Pliego es la de fijar los criterios de la relación que se establece entre los agentes que intervienen en las obras definidas en el presente proyecto y servir de base para la realización del contrato de obra entre el Promotor y el Contratista.

1.1.1.2. CONTRATO DE OBRA

Se recomienda la contratación de la ejecución de las obras por unidades de obra, con arreglo a los documento del proyecto y en cifras fijas. A tal fin, el Director de Obra ofrece la documentación necesaria para la realizaciá del contrato de obra.

1.1.1.3. DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Integran el contrato de obra los siguientes documentos, relacionados por orden de prelación atendiendo al valor de sus especificaciones, en el caso de posibles interpretaciones, omisiones o contradicciones:

- Las condiciones fijadas en el contrato de obra.
- El presente Pliego de Condiciones.
- La documentación gráfica y escrita del Proyecto: planos generales y de detalle, memorias, anejos, mediciones y presupuestos.

En el caso de interpretación, prevalecen las especificaciones literales sobre las gráficas y las cotas sobre las medidas a escala tomadas de los planos.

1.1.1.4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El Proyecto Arquitectónico es el conjunto de documentos que definen y determinan las exigencias técnicas, funcionales y estéticas de las obras contempladas en el artículo 2 de la Ley de Ordenación de la Edificación. En él se justificará técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, se mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación, sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados.

Los documentos complementarios al Proyecto serán:

- Todos los planos o documentos de obra que, a lo largo de la misma, vaya suministrando la Dirección de Obra como interpretación, complemento o precisión.
- El Libro de Órdenes y Asistencias.
- El Programa de Control de Calidad de Edificación y su Libro de Control.
- El Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico de Seguridad y Salud en las obras.
- El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado por cada Contratista.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS ALTA DIRECCIÓN
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.
- Licencias y otras autorizaciones administrativas.

1.1.1.5. REGLAMENTACIÓN URBANÍSTICA

La obra a construir se ajustará a todas las limitaciones del proyecto aprobado por los organismos competentes, especialmente las que se refieren al volumen, alturas, emplazamiento y ocupación del solar, así como a todas las condiciones de reforma del proyecto que pueda exigir la Administración para ajustarlo a las Ordenanzas, a las Normas y al Planeamiento Vigente.

1.1.1.6. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Los Contratos se formalizarán, en general, mediante documento privado, que podrá elevarse a escritura pública a petición de cualquiera de las partes.
El cuerpo de estos documentos contendrá:

- La comunicación de la adjudicación.
- La copia del recibo de depósito de la fianza (en caso de que se haya exigido).
- La cláusula en la que se exprese, de forma categórica, que el Contratista se obliga al cumplimiento estricto del contrato de obra, conforme a lo previsto en este Pliego de Condiciones, junto con la Memoria y sus Anejos, el Estado de Mediciones, Presupuestos, Planos y todos los documentos que han de servir de base para la realización de las obras definidas en el presente Proyecto.

El Contratista, antes de la formalización del contrato de obra, dará también su conformidad con la firma al pie del Pliego de Condiciones, los Planos, Cuadro de Precios y Presupuesto General.
Serán a cuenta del adjudicatario todos los gastos que ocasione la extensión del documento en que se consigne el Contratista.

1.1.1.7. JURISDICCIÓN COMPETENTE

En el caso de no llegar a un acuerdo cuando surjan diferencias entre las partes, ambas quedan obligadas a someter la discusión de todas las cuestiones derivadas de su contrato a las Autoridades y Tribunales Administrativos con arreglo a la legislación vigente, renunciando al derecho común y al fuero de su domicilio, siendo competente la jurisdicción donde estuviese ubicada la obra.

1.1.1.8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos que componen el Proyecto.

En consecuencia, quedará obligado a la demolición y reconstrucción de todas las unidades de obra con deficiencias o mal ejecutadas, sin que pueda servir de excusa el hecho de que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido la construcción durante sus visitas de obra, ni que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.

1.1.1.9. ACCIDENTES DE TRABAJO

Es de obligado cumplimiento el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y demás legislación vigente que, tanto directa como indirectamente, inciden sobre la planificación de la seguridad y salud en el trabajo de la construcción, conservación y mantenimiento de edificios.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Es responsabilidad del Coordinador de Seguridad y Salud, en virtud del Real Decreto 1627/97, el control y el seguimiento, durante toda la ejecución de la obra, del Plan de Seguridad y Salud redactado por el Contratista.

1.1.1.10. DAÑOS Y PERJUICIOS A TERCEROS

El Contratista será responsable de todos los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras como en las colindantes o contiguas. Será por tanto de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiere lugar, y de todos los daños y perjuicios que puedan ocasionarse o causarse en las operaciones de la ejecución de las obras.

Asimismo, será responsable de los daños y perjuicios directos o indirectos que se puedan ocasionar frente a terceros como consecuencia de la obra, tanto en ella como en sus alrededores, incluso los que se produzcan por omisión o negligencia del personal a su cargo, así como los que se deriven de los subcontratistas e industriales que intervengan en la obra.

Es de su responsabilidad mantener vigente durante la ejecución de los trabajos una póliza de seguros frente terceros, en la modalidad de "Todo riesgo al derribo y la construcción", suscrita por una compañía asegurado con la suficiente solvencia para la cobertura de los trabajos contratados. Dicha póliza será aportada y ratificac por el Promotor o Propiedad, no pudiendo ser cancelada mientras no se firme el Acta de Recepción Provisional de la obra.

1.1.1.11. ANUNCIOS Y CARTELES

Sin previa autorización del Promotor, no se podrán colocar en las obras ni en sus vallas más inscripciones o anuncios que los convenientes al régimen de los trabajos y los exigidos por la policía local.

1.1.1.12. COPIA DE DOCUMENTOS

El Contratista, a su costa, tiene derecho a sacar copias de los documentos integrantes del Proyecto.

1.1.1.13. SUMINISTRO DE MATERIALES

Se especificará en el Contrato la responsabilidad que pueda caber al Contratista por retraso en el plazo de terminación o en plazos parciales, como consecuencia de deficiencias o faltas en los suministros.

1.1.1.14. HALLAZGOS

El Promotor se reserva la posesión de las antigüedades, objetos de arte o sustancias minerales utilizables que se encuentren en las excavaciones y demoliciones practicadas en sus terrenos o edificaciones. El Contratista deberá emplear, para extraerlos, todas las precauciones que se le indiquen por parte del Director de Obra.
El Promotor abonará al Contratista el exceso de obras o gastos especiales que estos trabajos ocasionen, siempre que estén debidamente justificados y aceptados por la Dirección Facultativa.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

1.1.1.15. CAUSAS DE RESCISIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Se considerarán causas suficientes de rescisión de contrato:

a) La muerte o incapacitación del Contratista.

b) La quiebra del Contratista.

c) Las alteraciones del contrato por las causas siguientes:

a. La modificación del proyecto en forma tal que represente alteraciones fundamentales del mismo a juicio del Director de Obra y, en cualquier caso, siempre que la variación del Presupuesto de

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Ejecución Material, como consecuencia de estas modificaciones, represente una desviación mayor del 20%.

b. Las modificaciones de unidades de obra, siempre que representen variaciones en más o en menos del 40% del proyecto original, o más de un 50% de unidades de obra del proyecto reformado.

d) La suspensión de obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido de un año y, en todo caso, siempre que por causas ajenas al Contratista no se dé comienzo a la obra adjudicada dentro del plazo de tres meses a partir de la adjudicación. En este caso, la devolución de la fianza será automática.

e) Que el Contratista no comience los trabajos dentro del plazo señalado en el contrato.

f) El incumplimiento de las condiciones del Contrato cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de las obras.

g) El vencimiento del plazo de ejecución de la obra.

h) El abandono de la obra sin causas justificadas.

i) La mala fe en la ejecución de la obra.

1.1.1.16. OMISIONES: BUENA FE

Las relaciones entre el Promotor y el Contratista, reguladas por el presente Pliego de Condiciones y la documentación complementaria, presentan la prestación de un servicio al Promotor por parte del Contratista mediante la ejecución de una obra, basándose en la BUENA FE mutua de ambas partes, que pretenden beneficiarse de esta colaboración sin ningún tipo de perjuicio. Por este motivo, las relaciones entre ambas partes y las omisiones que puedan existir en este Pliego y la documentación complementaria del proyecto y de la obra, se entenderán siempre suplidas por la BUENA FE de las partes, que las subsanarán debidamente con el fin de conseguir una adecuada CALIDAD FINAL de la obra.

1.1.2. DISPOSICIONES RELATIVAS A TRABAJOS, MATERIALES Y MEDIOS AUXILIARES

Se describen las disposiciones básicas a considerar en la ejecución de las obras, relativas a los trabajos, materiales y medios auxiliares, así como a las recepciones de los edificios objeto del presente proyecto y sus obras anejas.

1.1.2.1. ACCESOS Y VALLADOS

El Contratista dispondrá, por su cuenta, los accesos a la obra, el cerramiento o el vallado de ésta y su mantenimiento durante la ejecución de la obra, pudiendo exigir el Director de Ejecución de la Obra su modificación o mejora.

1.1.2.2. REPLANTEO

El Contratista iniciará "in situ" el replanteo de las obras, señalando las referencias principales que mantendrá como base de posteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluidos en su oferta económica.

Asimismo, someterá el replanteo a la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y, una vez éste haya dado su conformidad, preparará el Acta de Inicio y Replanteo de la Obra acompañada de un plano de replanteo definitivo, que deberá ser aprobado por el Director de Obra. Será responsabilidad del Contratista la deficiencia o la omisión de este trámite.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021908TG
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.1.2.3. INICIO DE LA OBRA Y RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista dará comienzo a las obras en el plazo especificado en el respectivo contrato, desarrollándose de manera adecuada para que dentro de los períodos parciales señalados se realicen los trabajos, de modo que la ejecución total se lleve a cabo dentro del plazo establecido en el contrato.

Será obligación del Contratista comunicar a la Dirección Facultativa el inicio de las obras, de forma fehaciente y preferiblemente por escrito, al menos con tres días de antelación.

El Director de Obra redactará el acta de comienzo de la obra y la suscribirán en la misma obra junto con él, el día de comienzo de los trabajos, el Director de la Ejecución de la Obra, el Promotor y el Contratista.

Para la formalización del acta de comienzo de la obra, el Director de la Obra comprobará que en la obra existe copia de los siguientes documentos:

- Proyecto de Ejecución, Anejos y modificaciones.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y su acta de aprobación por parte del Coordinador d Seguridad y Salud durante la ejecución de los trabajos.
- Licencia de Obra otorgada por el Ayuntamiento.
- Comunicación de apertura de centro de trabajo efectuada por el Contratista.
- Otras autorizaciones, permisos y licencias que sean preceptivas por otras administraciones.
- Libro de Órdenes y Asistencias.
- Libro de Incidencias.

La fecha del acta de comienzo de la obra marca el inicio de los plazos parciales y total de la ejecución de la obra.

1.1.2.4. ORDEN DE LOS TRABAJOS

La determinación del orden de los trabajos es, generalmente, facultad del Contratista, salvo en aquellos casos en que, por circunstancias de naturaleza técnica, se estime conveniente su variación por parte de la Dirección Facultativa.

1.1.2.5. FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista dará todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los Subcontratistas u otros Contratistas que intervengan en la ejecución de la obra. Todo ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar por la utilización de los medios auxiliares o los suministros de energía u otros conceptos.
En caso de litigio, todos ellos se ajustarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

1.1.2.6. AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Cuando se precise ampliar el Proyecto, por motivo imprevisto o por cualquier incidencia, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones de la Dirección Facultativa en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.
El Contratista está obligado a realizar, con su personal y sus medios materiales, cuanto la Dirección de Ejecución de la Obra disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.1.2.7. INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO

El Contratista podrá requerir del Director de Obra o del Director de Ejecución de la Obra, según sus respectivos cometidos y atribuciones, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de la obra proyectada.

Cuando se trate de interpretar, aclarar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos, croquis, órdenes e instrucciones correspondientes, se comunicarán necesariamente por escrito al Contratista, estando éste a su vez obligado a devolver los originales o las copias, suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos e instrucciones que reciba tanto del Director de Ejecución de la Obra, como del Director de Obra.

Cualquier reclamación que crea oportuno hacer el Contratista en contra de las disposiciones tomadas por la Dirección Facultativa, habrá de dirigirla, dentro del plazo de tres días, a quien la hubiera dictado, el cual le dará el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

1.1.2.8. PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Si, por causa de fuerza mayor o independientemente de la voluntad del Contratista, éste no pudiese comenzar las obras, tuviese que suspenderlas o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para su cumplimiento, previo informe favorable del Director de Obra. Para ello, el Contratista expondrá, en escrito dirigido al Director de Obra, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

1.1.2.9. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito, no se le hubiese proporcionado.

1.1.2.10. TRABAJOS DEFECTUOSOS

El Contratista debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en el proyecto, y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo estipulado.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, el Contratista es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que puedan existir por su mala ejecución, no siendo un eximente el que la Dirección Facultativa lo haya examinado o reconocido con anterioridad, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las Certificaciones Parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Director de Ejecución de la Obra advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos y equipos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos o una vez finalizados con anterioridad a la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean sustituidas o demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado a expensas del Contratista. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la sustitución, demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Director de Obra, quien mediará para resolverla.

1.1.2.11. VICIOS OCULTOS

El Contratista es el único responsable de los vicios ocultos y de los defectos de la construcción, durante la ejecución de las obras y el periodo de garantía, hasta los plazos prescritos después de la terminación de las

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818802 18618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

obras en la vigente L.O.E., aparte de otras responsabilidades legales o de cualquier índole que puedan derivarse.

Si el Director de Ejecución de la Obra tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará, cuando estime oportuno, realizar antes de la recepción definitiva los ensayos, destructivos o no, que considere necesarios para reconocer o diagnosticar los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Director de Obra.

El Contratista demolerá, y reconstruirá posteriormente a su cargo, todas las unidades de obra mal ejecutadas, sus consecuencias, daños y perjuicios, no pudiendo eludir su responsabilidad por el hecho de que el Director de Obra y/o el Director del Ejecución de Obra lo hayan examinado o reconocido con anterioridad, o que haya sido conformada o abonada una parte o la totalidad de las obras mal ejecutadas.

1.1.2.12. PROCEDENCIA DE MATERIALES, APARATOS Y EQUIPOS

El Contratista tiene libertad de proveerse de los materiales, aparatos y equipos de todas clases donc considere oportuno y conveniente para sus intereses, excepto en aquellos casos en los se preceptúe ur procedencia y características específicas en el proyecto.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo, acopio y puesta en obra, el Contratista deberá presentar al Director de Ejecución de la Obra una lista completa de los materiales, aparatos y equipos que vaya a utilizar, en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre sus características técnicas, marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

1.1.2.13. PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

A petición del Director de Obra, el Contratista presentará las muestras de los materiales, aparatos y equipos, siempre con la antelación prevista en el calendario de obra.

1.1.2.14. MATERIALES, APARATOS Y EQUIPOS DEFECTUOSOS

Cuando los materiales, aparatos, equipos y elementos de instalaciones no fuesen de la calidad y características técnicas prescritas en el proyecto, no tuvieran la preparación en él exigida o cuando, a falta de prescripciones formales, se reconociera o demostrara que no son los adecuados para su fin, el Director de Obra, a instancias del Director de Ejecución de la Obra, dará la orden al Contratista de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o sean los adecuados al fin al que se destinen.

Si, a los 15 días de recibir el Contratista orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, ésta no ha sido cumplida, podrá hacerlo el Promotor o Propiedad a cuenta de Contratista.

En el caso de que los materiales, aparatos, equipos o elementos de instalaciones fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Director de Obra, se recibirán con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Contratista prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

1.1.2.15. GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras correrán a cargo y cuenta del Contratista.

Todo ensayo que no resulte satisfactorio, no se realice por omisión del Contratista, o que no ofrezca las suficientes garantías, podrá comenzarse nuevamente o realizarse nuevos ensayos o pruebas especificadas en el proyecto, a cargo y cuenta del Contratista y con la penalización correspondiente, así como todas las obras complementarias a que pudieran dar lugar cualquiera de los supuestos anteriormente citados y que el Director de Obra considere necesarios.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz
Arquitecto: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

1.1.2.16. LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

1.1.2.17. OBRAS SIN PRESCRIPCIONES EXPLÍCITAS

En la ejecución de trabajos que pertenecen a la construcción de las obras, y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del proyecto, el Contratista se atendrá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las normas y prácticas de la buena construcción.

1.1.3. DISPOSICIONES DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

1.1.3.1. CONSIDERACIONES DE CARÁCTER GENERAL

La recepción de la obra es el acto por el cual el Contratista, una vez concluida la obra, hace entrega de la misma al Promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el Promotor y el Contratista, haciendo constar:

- Las partes que intervienen.
- La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- El coste final de la ejecución material de la obra.
- La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- Las garantías que, en su caso, se exijan al Contratista para asegurar sus responsabilidades.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra.

El Promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecúa a las condiciones contractuales.

En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía será el establecidos en la L.O.E., y se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.1.3.2. RECEPCIÓN PROVISIONAL

Treinta días antes de dar por finalizadas las obras, comunicará el Director de Ejecución de la Obra al Promotor o Propiedad la proximidad de su terminación a fin de convenir el acto de la Recepción Provisional.

Ésta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Contratista, del Director de Obra y del Director de Ejecución de la Obra. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección extenderán el correspondiente Certificado de Final de Obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar expresamente en el Acta y se dará al Contratista las oportunas instrucciones para subsanar los defectos observados, fijando un plazo pa subsanarlos, expirado el cual se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provision de la obra.

Si el Contratista no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con la pérdida de la fianza.

1.1.3.3. DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA

El Director de Ejecución de la Obra, asistido por el Contratista y los técnicos que hubieren intervenido en la obra, redactará la documentación final de las obras, que se facilitará al Promotor, con las especificaciones y contenidos dispuestos por la legislación vigente, en el caso de viviendas, con lo que se establece en los párrafos 2, 3, 4 y 5, del apartado 2 del artículo 4º del Real Decreto 515/1989, de 21 de Abril. Esta documentación incluye el Manual de Uso y Mantenimiento del Edificio.

1.1.3.4. MEDICIÓN DEFINITIVA Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Director de Ejecución de la Obra a su medición definitiva, con precisa asistencia del Contratista o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Director de Obra con su firma, servirá para el abono por el Promotor del saldo resultante menos la cantidad retenida en concepto de fianza.

1.1.3.5. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía deberá estipularse en el contrato privado y, en cualquier caso, nunca deberá ser inferior a seis meses

1.1.3.6. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo y cuenta del Contratista.
Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones ocasionadas por el uso correrán a cargo de la Propiedad y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo del Contratista.

1.1.3.7. RECEPCIÓN DEFINITIVA

La recepción definitiva se realizará después de transcurrido el plazo de garantía, en igual modo y con las mismas formalidades que la provisional. A partir de esa fecha cesará la obligación del Contratista de reparar a

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios, y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran derivar de los vicios de construcción.

1.1.3.8. PRÓRROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Si, al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Director de Obra indicará al Contratista los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias. De no efectuarse dentro de aquellos, podrá resolverse el contrato con la pérdida de la fianza.

1.1.3.9. RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

En caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo fijado, la maquinaria, instalaciones y medios auxiliares, a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa sin problema alguno.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecido anteriormente. Transcurrido el plazo de garantía, se recibirán definitivamente según lo dispuesto anteriormente.

Para las obras y trabajos no determinados, pero aceptables a juicio del Director de Obra, se efectuará una sola y definitiva recepción.

1.2. DISPOSICIONES FACULTATIVAS

1.2.1. DEFINICIÓN, ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LOS AGENTES DE LA EDIFICACIÓN

Las atribuciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas por la Ley 38/99 de Ordenación de la Edificación (L.O.E.).

Se definen agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones quedan determinadas por lo dispuesto en la L.O.E. y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

Las definiciones y funciones de los agentes que intervienen en la edificación quedan recogidas en el capítulo III "Agentes de la edificación", considerándose:

1.2.1.1. EL PROMOTOR

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Asume la iniciativa de todo el proceso de la edificación, impulsando la gestión necesaria para llevar a cabo la obra inicialmente proyectada, y se hace cargo de todos los costes necesarios.

Según la legislación vigente, a la figura del promotor se equiparan también las de gestor de sociedades cooperativas, comunidades de propietarios, u otras análogas que asumen la gestión económica de la edificación.

Cuando las Administraciones públicas y los organismos sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como promotores, se regirán por la legislación de contratos de las Administraciones públicas y, en lo no contemplado en la misma, por las disposiciones de la L.O.E.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES DE PROYECTOS

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.2.1.2. EL PROYECTISTA

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de la L.O.E., cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

1.2.1.3. EL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

Es el agente que asume, contractualmente ante el Promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al Proyecto y al Contrato de obra.

Cabe efectuar especial mención de que la ley señala como responsable explícito de los vicios o defectos constructivos al contratista general de la obra, sin perjuicio del derecho de repetición de éste hacia los subcontratistas.

1.2.1.4. EL DIRECTOR DE OBRA

Es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del Director de Obra.

1.2.1.5. EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Es el agente que, formando parte de la Dirección Facultativa, asume la función técnica de dirigir la Ejecución Material de la Obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y calidad de lo edificado. Para ello es requisito indispensable el estudio y análisis previo del proyecto de ejecución una vez redactado por el Arquitecto, procediendo a solicitarle, con antelación al inicio de las obras, todas aquellas aclaraciones, subsanaciones o documentos complementarios que, dentro de su competencia y atribuciones legales, estimare necesarios para poder dirigir de manera solvente la ejecución de las mismas.

1.2.1.6. LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

1.2.1.7. LOS SUMINISTRADORES DE PRODUCTOS

Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra, incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

1.2.2. AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA OBRA SEGÚN LEY 38/1999 (L.O.E.)

La relación de agentes intervinientes se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.3. AGENTES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN R.D. 1627/1997

La relación de agentes intervinientes en materia de seguridad y salud se encuentra en la memoria descriptiva del proyecto.

1.2.4. AGENTES EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN R.D. 105/2008

La relación de agentes intervinientes en materia de gestión de residuos, se encuentra en el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

1.2.5. LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

En correspondencia con la L.O.E., la Dirección Facultativa está compuesta por la Dirección de Obra y la Dirección de Ejecución de la Obra. A la Dirección Facultativa se integrará el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, en el caso de que se haya adjudicado dicha misión a facultativo distinto de los anteriores.

Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante.

1.2.6. VISITAS FACULTATIVAS

Son las realizadas a la obra de manera conjunta o individual por cualquiera de los miembros que componen la Dirección Facultativa. La intensidad y número de visitas dependerá de los cometidos que a cada agente le son propios, pudiendo variar en función de los requerimientos específicos y de la mayor o menor exigencia presencial requerible al técnico al efecto en cada caso y según cada una de las fases de la obra. Deberán adaptarse al proceso lógico de construcción, pudiendo los agentes ser o no coincidentes en la obra en función de la fase concreta que se esté desarrollando en cada momento y del cometido exigible a cada cual.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

1.2.7. OBLIGACIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

Las obligaciones de los agentes que intervienen en la edificación son las contenidas en los artículos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, del capítulo III de la L.O.E. y demás legislación aplicable.

1.2.7.1. EL PROMOTOR

Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al Director de Obra, al Director de la Ejecución de la Obra y al Contratista posteriores modificaciones del mismo que fueran imprescindibles para llevar a buen fin lo proyectado.

Elegir y contratar a los distintos agentes, con la titulación y capacitación profesional necesaria, que garanticen el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para realizar en su globalidad y llevar a buen fin el objeto de lo promovido, en los plazos estipulados y en las condiciones de calidad exigibles mediante el cumplimiento de los requisitos básicos estipulados para los edificios.

Gestionar y hacerse cargo de las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes que, de conformidad con la normativa aplicable, conlleva la construcción de edificios, la urbanización que procediera en su entorno inmediato, la realización de obras que en ellos se ejecuten y su ocupación.

Garantizar los daños materiales que el edificio pueda sufrir, para la adecuada protección de los intereses de los usuarios finales, en las condiciones legalmente establecidas, asumiendo la responsabilidad civil de form personal e individualizada, tanto por actos propios como por actos de otros agentes por los que, con arreglo la legislación vigente, se deba responder.

La suscripción obligatoria de un seguro, de acuerdo a las normas concretas fijadas al efecto, que cubra los daños materiales que ocasionen en el edificio el incumplimiento de las condiciones de habitabilidad en tres años o que afecten a la seguridad estructural en el plazo de diez años, con especial mención a las viviendas individuales en régimen de autopromoción, que se regirán por lo especialmente legislado al efecto.

Contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso, al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda, todo ello según lo establecido en el R.D. 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.

Suscribir el acta de recepción final de las obras, una vez concluidas éstas, haciendo constar la aceptación de las obras, que podrá efectuarse con o sin reservas y que deberá abarcar la totalidad de las obras o fases completas. En el caso de hacer mención expresa a reservas para la recepción, deberán mencionarse de manera detallada las deficiencias y se deberá hacer constar el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados.

Entregar al adquirente y usuario inicial, en su caso, el denominado Libro del Edificio que contiene el manual de uso y mantenimiento del mismo y demás documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

1.2.7.2. EL PROYECTISTA

Redactar el proyecto por encargo del Promotor, con sujeción a la normativa urbanística y técnica en vigor y conteniendo la documentación necesaria para tramitar tanto la licencia de obras y demás permisos administrativos -proyecto básico- como para ser interpretada y poder ejecutar totalmente la obra, entregando al Promotor las copias autorizadas correspondientes, debidamente visadas por su colegio profesional.

Definir el concepto global del proyecto de ejecución con el nivel de detalle gráfico y escrito suficiente y calcular los elementos fundamentales del edificio, en especial la cimentación y la estructura. Concretar en el Proyecto el emplazamiento de cuartos de máquinas, de contadores, hornacinas, espacios asignados para subida de conductos, reservas de huecos de ventilación, alojamiento de sistemas de telecomunicación y, en general, de aquellos elementos necesarios en el edificio para facilitar las determinaciones concretas y especificaciones detalladas que sea cometido de los proyectos parciales, debiendo éstos adaptarse al Proyecto de Ejecución, no pudiendo contravenirlo en modo alguno. Deberá entregarse necesariamente un ejemplar del proyecto complementario al Arquitecto antes del inicio de las obras o instalaciones correspondientes.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE CADIZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Acordar con el Promotor la contratación de colaboraciones parciales de otros técnicos profesionales.

Facilitar la colaboración necesaria para que se produzca la adecuada coordinación con los proyectos parciales exigibles por la legislación o la normativa vigente y que sea necesario incluir para el desarrollo adecuado del proceso edificatorio, que deberán ser redactados por técnicos competentes, bajo su responsabilidad y suscritos por persona física. Los proyectos parciales serán aquellos redactados por otros técnicos cuya competencia puede ser distinta e incompatible con las competencias del Arquitecto y, por tanto, de exclusiva responsabilidad de éstos.

Elaborar aquellos proyectos parciales o estudios complementarios exigidos por la legislación vigente en los que es legalmente competente para su redacción, excepto declinación expresa del Arquitecto y previo acuerdo con el Promotor, pudiendo exigir la compensación económica en concepto de cesión de derechos de autor y de la propiedad intelectual si se tuviera que entregar a otros técnicos, igualmente competentes para realizar el trabajo, documentos o planos del proyecto por él redactado, en soporte papel o informático.

Ostentar la propiedad intelectual de su trabajo, tanto de la documentación escrita como de los cálculos o cualquier tipo, así como de los planos contenidos en la totalidad del proyecto y cualquiera de sus documento complementarios.

1.2.7.3. EL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

Tener la capacitación profesional o titulación que habilita para el cumplimiento de las condiciones legalmente exigibles para actuar como constructor.

Organizar los trabajos de construcción para cumplir con los plazos previstos, de acuerdo al correspondiente Plan de Obra, efectuando las instalaciones provisionales y disponiendo de los medios auxiliares necesarios.

Elaborar, y exigir de cada subcontratista, un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dichos planes se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención propuestas, con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

Comunicar a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del RD 1627/97 de 24 de octubre.

Adoptar todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, así como cumplir las órdenes efectuadas por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la obra.

Supervisar de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Examinar la documentación aportada por los técnicos redactores correspondientes, tanto del Proyecto de Ejecución como de los proyectos complementarios, así como del Estudio de Seguridad y Salud, verificando que le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada o, en caso contrario, solicitando las aclaraciones pertinentes.

Facilitar la labor de la Dirección Facultativa, suscribiendo el Acta de Replanteo, ejecutando las obras con sujeción al Proyecto de Ejecución que deberá haber examinado previamente, a la legislación aplicable, a las

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Instrucciones del Arquitecto Director de Obra y del Director de la Ejecución Material de la Obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

Efectuar las obras siguiendo los criterios al uso que son propios de la correcta construcción, que tiene la obligación de conocer y poner en práctica, así como de las leyes generales de los materiales o lex artis, aún cuando éstos criterios no estuvieran específicamente reseñados en su totalidad en la documentación de proyecto. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las tareas de los subcontratistas.

Disponer de los medios materiales y humanos que la naturaleza y entidad de la obra impongan, disponiendo del número adecuado de oficiales, suboficiales y peones que la obra requiera en cada momento, bien por personal propio o mediante subcontratistas al efecto, procediendo a solapar aquellos oficios en la obra que sean compatibles entre sí y que permitan acometer distintos trabajos a la vez sin provocar interferencias, contribuyendo con ello a la agilización y finalización de la obra dentro de los plazos previstos.

Ordenar y disponer en cada momento de personal suficiente a su cargo para que efectúe las actuacione pertinentes para ejecutar las obras con solvencia, diligentemente y sin interrupción, programándolas de mane coordinada con el Arquitecto Técnico o Aparejador, Director de Ejecución Material de la Obra.

Supervisar personalmente y de manera continuada y completa la marcha de las obras, que deberán transcurrir sin dilación y con adecuado orden y concierto, así como responder directamente de los trabajos efectuados por sus trabajadores subordinados, exigiéndoles el continuo autocontrol de los trabajos que efectúen, y ordenando la modificación de todas aquellas tareas que se presenten mal efectuadas.

Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales utilizados y elementos constructivos, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción facultativa del Director de la Ejecución de la obra, los suministros de material o prefabricados que no cuenten con las garantías, documentación mínima exigible o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación, debiendo recabar de la Dirección Facultativa la información que necesite para cumplir adecuadamente su cometido.

Dotar de material, maquinaria y utillajes adecuados a los operarios que intervengan en la obra, para efectuar adecuadamente las instalaciones necesarias y no menoscabar con la puesta en obra las características y naturaleza de los elementos constructivos que componen el edificio una vez finalizado.

Poner a disposición del Arquitecto Técnico o Aparejador los medios auxiliares y personal necesario para efectuar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, recabando de dicho técnico el plan a seguir en cuanto a las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias.

Cuidar de que el personal de la obra guarde el debido respeto a la Dirección Facultativa.

Auxiliar al Director de la Ejecución de la Obra en los actos de replanteo y firmar posteriormente y una vez finalizado éste, el acta correspondiente de inicio de obra, así como la de recepción final.

Facilitar a los Arquitectos Directores de Obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación final de obra ejecutada.

Suscribir las garantías de obra que se señalan en el Artículo 19 de la Ley de Ordenación de la Edificación y que, en función de su naturaleza, alcanzan períodos de 1 año (daños por defectos de terminación o acabado de las obras), 3 años (daños por defectos o vicios de elementos constructivos o de instalaciones que afecten a la habitabilidad) o 10 años (daños en cimentación o estructura que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio).

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
Arquitectos de Cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.2.7.4. EL DIRECTOR DE OBRA

Dirigir la obra coordinándola con el Proyecto de Ejecución, facilitando su interpretación técnica, económica y estética a los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

Detener la obra por causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Órdenes y Asistencias, dando cuenta inmediata al Promotor.

Redactar las modificaciones, ajustes, rectificaciones o planos complementarios que se precisen para el adecuado desarrollo de las obras. Es facultad expresa y única la redacción de aquellas modificaciones o aclaraciones directamente relacionadas con la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno; el cálculo o recálculo del dimensionado y armado de todos y cada uno de los elementos principales y complementarios de la cimentación y de la estructura vertical y horizontal; los que afecten sustancialmente a la distribución de espacios y las soluciones de fachada y cubierta y dimensionado y composición de huecos, así como la modificación de los materiales previstos.

Asesorar al Director de la Ejecución de la Obra en aquellas aclaraciones y dudas que pudieran acontecer pa el correcto desarrollo de la misma, en lo que respecta a las interpretaciones de las especificaciones c proyecto.

Asistir a las obras a fin de resolver las contingencias que se produzcan para asegurar la correcta interpretación y ejecución del proyecto, así como impartir las soluciones aclaratorias que fueran necesarias, consignando en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas que se estimara oportunas reseñar para la correcta interpretación de lo proyectado, sin perjuicio de efectuar todas las aclaraciones y órdenes verbales que estimare oportuno.

Firmar el Acta de replanteo o de comienzo de obra y el Certificado Final de Obra, así como firmar el visto bueno de las certificaciones parciales referidas al porcentaje de obra efectuada y, en su caso y a instancias del Promotor, la supervisión de la documentación que se le presente relativa a las unidades de obra realmente ejecutadas previa a su liquidación final, todo ello con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Informar puntualmente al Promotor de aquellas modificaciones sustanciales que, por razones técnicas o normativas, conllevan una variación de lo construido con respecto al proyecto básico y de ejecución y que afecten o puedan afectar al contrato suscrito entre el promotor y los destinatarios finales de las viviendas.

Redactar la documentación final de obra, en lo que respecta a la documentación gráfica y escrita del proyecto ejecutado, incorporando las modificaciones efectuadas. Para ello, los técnicos redactores de proyectos y/o estudios complementarios deberán obligatoriamente entregarle la documentación final en la que se haga constar el estado final de las obras y/o instalaciones por ellos redactadas, supervisadas y realmente ejecutadas, siendo responsabilidad de los firmantes la veracidad y exactitud de los documentos presentados.

Al Proyecto Final de Obra se anexará el Acta de Recepción Final; la relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de edificación, incluidos todos los subcontratistas y oficios intervinientes; las instrucciones de Uso y Mantenimiento del Edificio y de sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

La documentación a la que se hace referencia en los dos apartados anteriores es parte constituyente del Libro del Edificio y el Promotor deberá entregar una copia completa a los usuarios finales del mismo que, en el caso de edificios de viviendas plurifamiliares, se materializa en un ejemplar que deberá ser custodiado por el Presidente de la Comunidad de Propietarios o por el Administrador, siendo éstos los responsables de divulgar al resto de propietarios su contenido y de hacer cumplir los requisitos de mantenimiento que constan en la citada documentación.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
Arquitectos de Cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Además de todas las facultades que corresponden al Arquitecto Director de Obra, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección mediata, denominada alta dirección en lo que al cumplimiento de las directrices generales del proyecto se refiere, y a la adecuación de lo construido a éste.

Cabe señalar expresamente que la resistencia al cumplimiento de las órdenes de los Arquitectos Directores de Obra en su labor de alta dirección se considerará como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá recusar al Contratista y/o acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el Contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.5. EL DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Corresponde al Arquitecto Técnico o Aparejador, según se establece en el Artículo 13 de la LOE y demás legislación vigente al efecto, las atribuciones competenciales y obligaciones que se señalan a continuación:

La Dirección inmediata de la Obra.

Verificar personalmente la recepción a pié de obra, previo a su acopio o colocación definitiva, de todos los productos y materiales suministrados necesarios para la ejecución de la obra, comprobando que se ajustan con precisión a las determinaciones del proyecto y a las normas exigibles de calidad, con la plena potestad de aceptación o rechazo de los mismos en caso de que lo considerase oportuno y por causa justificada, ordenando la realización de pruebas y ensayos que fueran necesarios.

Dirigir la ejecución material de la obra de acuerdo con las especificaciones de la memoria y de los planos del Proyecto, así como, en su caso, con las instrucciones complementarias necesarias que recabara del Director de Obra.

Anticiparse con la antelación suficiente a las distintas fases de la puesta en obra, requiriendo las aclaraciones al Arquitecto o Arquitectos Directores de Obra que fueran necesarias y planificando de manera anticipada y continuada con el Contratista principal y los subcontratistas los trabajos a efectuar.

Comprobar los replanteos, los materiales, hormigones y demás productos suministrados, exigiendo la presentación de los oportunos certificados de idoneidad de los mismos.

Verificar la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, extendiéndose dicho cometido a todos los elementos de cimentación y estructura horizontal y vertical, con comprobación de sus especificaciones concretas de dimensionado de elementos, tipos de viguetas y adecuación a ficha técnica homologada, diámetros nominales, longitudes de anclaje y adecuados solape y doblado de barras.

Observancia de los tiempos de encofrado y desencofrado de vigas, pilares y forjados señalados por la Instrucción del Hormigón vigente y de aplicación.

Comprobación del correcto dimensionado de rampas y escaleras y de su adecuado trazado y replanteo con acuerdo a las pendientes, desniveles proyectados y al cumplimiento de todas las normativas que son de aplicación; a dimensiones parciales y totales de elementos, a su forma y geometría específica, así como a las distancias que deben guardarse entre ellos, tanto en horizontal como en vertical.

Verificación de la adecuada puesta en obra de fábricas y cerramientos, a su correcta y completa trabazón y, en general, a lo que atañe a la ejecución material de la totalidad de la obra y sin excepción alguna, de acuerdo a los criterios y leyes de los materiales y de la correcta construcción (lex artis) y a las normativas de aplicación.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Asistir a la obra con la frecuencia, dedicación y diligencia necesarias para cumplir eficazmente la debida supervisión de la ejecución de la misma en todas sus fases, desde el replanteo inicial hasta la total finalización del edificio, dando las órdenes precisas de ejecución al Contratista y, en su caso, a los subcontratistas.

Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas que considerara oportuno reseñar para la correcta ejecución material de las obras.

Supervisar posteriormente el correcto cumplimiento de las órdenes previamente efectuadas y la adecuación de lo realmente ejecutado a lo ordenado previamente.

Verificar el adecuado trazado de instalaciones, conductos, acometidas, redes de evacuación y su dimensionado, comprobando su idoneidad y ajuste tanto a la especificaciones del proyecto de ejecución como de los proyectos parciales, coordinando dichas actuaciones con los técnicos redactores correspondientes.

Detener la Obra si, a su juicio, existiera causa grave y justificada, que se deberá hacer constar necesariamente en el Libro de Ordenes y Asistencias, dando cuenta inmediata a los Arquitectos Directores de Obra que deberán necesariamente corroborarla para su plena efectividad, y al Promotor.

Supervisar las pruebas pertinentes para el Control de Calidad, respecto a lo especificado por la normativa vigente, en cuyo cometido y obligaciones tiene legalmente competencia exclusiva, programando bajo su responsabilidad y debidamente coordinado y auxiliado por el Contratista, las tomas de muestras, traslados, ensayos y demás actuaciones necesarias de elementos estructurales, así como las pruebas de estanqueidad de fachadas y de sus elementos, de cubiertas y sus impermeabilizaciones, comprobando la eficacia de las soluciones.

Informar con prontitud a los Arquitectos Directores de Obra de los resultados de los Ensayos de Control conforme se vaya teniendo conocimiento de los mismos, proponiéndole la realización de pruebas complementarias en caso de resultados adversos.

Tras la oportuna comprobación, emitir las certificaciones parciales o totales relativas a las unidades de obra realmente ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

Colaborar activa y positivamente con los restantes agentes intervinientes, sirviendo de nexo de unión entre éstos, el Contratista, los Subcontratistas y el personal de la obra.

Elaborar y suscribir responsablemente la documentación final de obra relativa a los resultados del Control de Calidad y, en concreto, a aquellos ensayos y verificaciones de ejecución de obra realizados bajo su supervisión relativos a los elementos de la cimentación, muros y estructura, a las pruebas de estanqueidad y escorrentía de cubiertas y de fachadas, a las verificaciones del funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y desagües de pluviales y demás aspectos señalados en la normativa de Control de Calidad.

Suscribir conjuntamente el Certificado Final de Obra, acreditando con ello su conformidad a la correcta ejecución de las obras y a la comprobación y verificación positiva de los ensayos y pruebas realizadas.

Si se hiciera caso omiso de las órdenes efectuadas por el Arquitecto Técnico, Director de la Ejecución de las Obras, se considerara como falta grave y, en caso de que, a su juicio, el incumplimiento de lo ordenado pusiera en peligro la obra o las personas que en ella trabajan, podrá acudir a las autoridades judiciales, siendo responsable el Contratista de las consecuencias legales y económicas.

1.2.7.6. LAS ENTIDADES Y LOS LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021881 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

1.2.7.7. LOS SUMINISTRADORES DE PRODUCTOS

Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.

Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.7.8. LOS PROPIETARIOS Y LOS USUARIOS

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros garantías con que ésta cuente.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.2.8. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA: LIBRO DEL EDIFICIO

De acuerdo al Artículo 7 de la Ley de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el proyecto con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el Director de Obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hacen referencia los apartados anteriores, que constituirá el **Libro del Edificio**, será entregada a los usuarios finales del edificio.

1.2.8.1. LOS PROPIETARIOS Y LOS USUARIOS

Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Son obligaciones de los usuarios sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

1.3. DISPOSICIONES ECONÓMICAS

1.3.1. DEFINICIÓN

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Las condiciones económicas fijan el marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra. Tienen un carácter subsidiario respecto al contrato de obra, establecido entre las partes que intervienen, Promotor y Contratista, que es en definitiva el que tiene validez.

1.3.2. CONTRATO DE OBRA

Se aconseja que se firme el contrato de obra, entre el Promotor y el Contratista, antes de iniciarse las obras, evitando en lo posible la realización de la obra por administración. A la Dirección Facultativa (Director de Obra y Director de Ejecución de la Obra) se le facilitará una copia del contrato de obra, para poder certificar en los términos pactados.

Sólo se aconseja contratar por administración aquellas partidas de obra irrelevantes y de difícil cuantificación, o cuando se desee un acabado muy esmerado.

El contrato de obra deberá prever las posibles interpretaciones y discrepancias que pudieran surgir entre la partes, así como garantizar que la Dirección Facultativa pueda, de hecho, COORDINAR, DIRIGIR CONTROLAR la obra, por lo que es conveniente que se especifiquen y determinen con claridad, como mínim los siguientes puntos:

- Documentos a aportar por el Contratista.
- Condiciones de ocupación del solar e inicio de las obras.
- Determinación de los gastos de enganches y consumos.
- Responsabilidades y obligaciones del Contratista: Legislación laboral.
- Responsabilidades y obligaciones del Promotor.
- Presupuesto del Contratista.
- Revisión de precios (en su caso).
- Forma de pago: Certificaciones.
- Retenciones en concepto de garantía (nunca menos del 5%).
- Plazos de ejecución: Planning.
- Retraso de la obra: Penalizaciones.
- Recepción de la obra: Provisional y definitiva.
- Litigio entre las partes.

Dado que este Pliego de Condiciones Económicas es complemento del contrato de obra, en caso de que no exista contrato de obra alguno entre las partes se le comunicará a la Dirección Facultativa, que pondrá a disposición de las partes el presente Pliego de Condiciones Económicas que podrá ser usado como base para la redacción del correspondiente contrato de obra.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

1.3.3. CRITERIO GENERAL

Todos los agentes que intervienen en el proceso de la construcción, definidos en la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (L.O.E.), tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas, pudiendo exigirse recíprocamente las garantías suficientes para el cumplimiento diligente de sus obligaciones de pago.

1.3.4. FIANZAS

El Contratista presentará una fianza con arreglo al procedimiento que se estipule en el contrato de obra:

1.3.4.1. EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Si el contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Director de Obra, en nombre y representación del Promotor, los ordenará ejecutar a un tercero, o podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Promotor, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

1.3.4.2. DEVOLUCIÓN DE LAS FIANZAS

La fianza recibida será devuelta al Contratista en un plazo establecido en el contrato de obra, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. El Promotor podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros y subcontratos

1.3.4.3. DEVOLUCIÓN DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Si el Promotor, con la conformidad del Director de Obra, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

1.3.5. DE LOS PRECIOS

El objetivo principal de la elaboración del presupuesto es anticipar el coste del proceso de construir la obra. Descompondremos el presupuesto en unidades de obra, componente menor que se contrata y certifica por separado, y basándonos en esos precios, calcularemos el presupuesto.

1.3.5.1. PRECIO BÁSICO

Es el precio por unidad (ud, m, kg, etc.) de un material dispuesto a pie de obra, (incluido su transporte a obra, descarga en obra, embalajes, etc.) o el precio por hora de la maquinaria y de la mano de obra.

1.3.5.2. PRECIO UNITARIO

Es el precio de una unidad de obra que obtendremos como suma de los siguientes costes:

- Costes directos: calculados como suma de los productos "precio básico x cantidad" de la mano de obra, maquinaria y materiales que intervienen en la ejecución de la unidad de obra.
- Medios auxiliares: Costes directos complementarios, calculados en forma porcentual como porcentaje de otros componentes, debido a que representan los costes directos que intervienen en la ejecución de la unidad de obra y que son de difícil cuantificación. Son diferentes para cada unidad de obra.
- Costes indirectos: aplicados como un porcentaje de la suma de los costes directos y medios auxiliares, igual para cada unidad de obra debido a que representan los costes de los factores necesarios para la ejecución de la obra que no se corresponden a ninguna unidad de obra en concreto.

En relación a la composición de los precios, el vigente Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre) establece que la composición y el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se base en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar, en ningún caso, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Considera costes directos:

- La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

Deben incluirse como costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorio, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, excepto aquéllos que se reflejen en presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas, se cifrarán en un porcentaje de los coste directos, igual para todas las unidades de obra, que adoptará, en cada caso, el autor del proyecto a la vista c la naturaleza de la obra proyectada, de la importancia de su presupuesto y de su previsible plazo de ejecución.

Las características técnicas de cada unidad de obra, en las que se incluyen todas las especificaciones necesarias para su correcta ejecución, se encuentran en el apartado de 'Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra', junto a la descripción del proceso de ejecución de la unidad de obra.

Si en la descripción del proceso de ejecución de la unidad de obra no figurase alguna operación necesaria para su correcta ejecución, se entiende que está incluida en el precio de la unidad de obra, por lo que no supondrá cargo adicional o aumento de precio de la unidad de obra contratada.
Para mayor aclaración, se exponen algunas operaciones o trabajos, que se entiende que siempre forman parte del proceso de ejecución de las unidades de obra:

- El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones.
- Eliminación de restos, limpieza final y retirada de residuos a vertedero de obra.
- Transporte de escombros sobrantes a vertedero autorizado.
- Montaje, comprobación y puesta a punto.
- Las correspondientes legalizaciones y permisos en instalaciones.
- Maquinaria, andamiajes y medios auxiliares necesarios.

Trabajos que se considerarán siempre incluidos y para no ser reiterativos no se especifican en cada una de las unidades de obra.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.3.5.3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)

VISADO
LOS EFECTOS DE LA LEY 2/74 DE COLEGIOS PROFESIONALES
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
FECHA: 05/04/2022
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Es el resultado de la suma de los precios unitarios de las diferentes unidades de obra que la componen.
Se denomina Presupuesto de Ejecución Material al resultado obtenido por la suma de los productos del número de cada unidad de obra por su precio unitario y de las partidas alzadas. Es decir, el coste de la obra sin incluir los gastos generales, el beneficio industrial y el impuesto sobre el valor añadido.

1.3.5.4. PRECIOS CONTRADICTORIOS

Solo se producirán precios contradictorios cuando el Promotor, por medio del Director de Obra, decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista siempre estará obligado a efectuar los cambios indicados.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Director de Obra y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el contrato de obra o, en su defecto, antes de quince días hábiles desde que se le comunique fehacientemente al Director de Obra. Si subsiste la diferencia, se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto y, en segundo lugar, al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiese se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato de obra. Nunca se tomará para la valoración de los correspondientes precios contradictorios la fecha de la ejecución de la unidad de obra en cuestión.

1.3.5.5. RECLAMACIÓN DE AUMENTO DE PRECIOS

Si el Contratista, antes de la firma del contrato de obra, no hubiese hecho la reclamación u observació oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras.

1.3.5.6. FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres locales respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas. Se estará a lo previsto en el Presupuesto y en el criterio de medición en obra recogido en el Pliego.

1.3.5.7. DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

El presupuesto presentado por el Contratista se entiende que es cerrado, por lo que no se aplicará revisión de precios.

Sólo se procederá a efectuar revisión de precios cuando haya quedado explícitamente determinado en el contrato de obra entre el Promotor y el Contratista.

1.3.5.8. ACOPIO DE MATERIALES

El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que el Promotor ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el propietario, son de la exclusiva propiedad de éste, siendo el Contratista responsable de su guarda y conservación.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.3.6. OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Se denominan "Obras por administración" aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el Promotor, bien por sí mismo, por un representante suyo o por mediación de un Contratista.

Las obras por administración se clasifican en dos modalidades:

- Obras por administración directa.
- Obras por administración delegada o indirecta.

Según la modalidad de contratación, en el contrato de obra se regulará:

- Su liquidación.
- El abono al Contratista de las cuentas de administración delegada.
- Las normas para la adquisición de los materiales y aparatos.
- Responsabilidades del Contratista en la contratación por administración en general y, en particular, la debida al bajo rendimiento de los obreros.

1.3.7. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

1.3.7.1. FORMA Y PLAZOS DE ABONO DE LAS OBRAS

Se realizará por certificaciones de obra y se recogerán las condiciones en el contrato de obra establecido ent las partes que intervienen (Promotor y Contratista) que, en definitiva, es el que tiene validez.

Los pagos se efectuarán por la propiedad en los plazos previamente establecidos en el contrato de obra, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de la obra conformadas por el Director de Ejecución de la Obra, en virtud de las cuáles se verifican aquéllos.

El Director de Ejecución de la Obra realizará, en la forma y condiciones que establezca el criterio de medición en obra incorporado en las Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra, la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el período de tiempo anterior, pudiendo el Contratista presenciar la realización de tales mediciones.

Para las obras o partes de obra que, por sus dimensiones y características, hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar al Director de Ejecución de la Obra con la suficiente antelación, a fin de que éste pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que las definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista.

A falta de aviso anticipado, cuya existencia corresponde probar al Contratista, queda éste obligado a aceptar las decisiones del Promotor sobre el particular.

1.3.7.2. RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

En los plazos fijados en el contrato de obra entre el Promotor y el Contratista, éste último formulará una relación valorada de las obras ejecutadas durante las fechas previstas, según la medición practicada por el Director de Ejecución de la Obra.

Las certificaciones de obra serán el resultado de aplicar, a la cantidad de obra realmente ejecutada, los precios contratados de las unidades de obra. Sin embargo, los excesos de obra realizada en unidades, tales como excavaciones y hormigones, que sean imputables al Contratista, no serán objeto de certificación alguna.

Los pagos se efectuarán por el Promotor en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá al de las certificaciones de obra, conformadas por la Dirección Facultativa. Tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la Liquidación Final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones parciales la aceptación, la aprobación, ni la recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. Si la Dirección Facultativa lo exigiera, las certificaciones se extenderán a origen.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.3.7.3. MEJORA DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Cuando el Contratista, incluso con la autorización del Director de Obra, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el proyecto o sustituyese una clase de fábrica por otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquier parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin solicitársela, cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la Dirección Facultativa, no tendrá derecho más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

1.3.7.4. ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

El abono de los trabajos presupuestados en partida alzada se efectuará previa justificación por parte del Contratista. Para ello, el Director de Obra indicará al Contratista, con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que ha de seguirse para llevar dicha cuenta.

1.3.7.5. ABONO DE TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Cuando fuese preciso efectuar cualquier tipo de trabajo de índole especial u ordinaria que, por no est contratado, no sea de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por la Propiedad por separado y en las condiciones que se estipulen en el contrato de obra.

1.3.7.6. ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Efectuada la recepción provisional, y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

- Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y el Director de obra exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones, sin estar sujetos a revisión de precios.
- Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Promotor, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
- Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

1.3.8. INDEMNIZACIONES MUTUAS

1.3.8.1. INDEMNIZACIÓN POR RETRASO DEL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Si, por causas imputables al Contratista, las obras sufrieran un retraso en su finalización con relación al plazo de ejecución previsto, el Promotor podrá imponer al Contratista, con cargo a la última certificación, las penalizaciones establecidas en el contrato, que nunca serán inferiores al perjuicio que pudiera causar el retraso de la obra.

1.3.8.2. DEMORA DE LOS PAGOS POR PARTE DEL PROMOTOR

Se regulará en el contrato de obra las condiciones a cumplir por parte de ambos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.3.9. VARIOS

1.3.9.1. MEJORAS, AUMENTOS Y/O REDUCCIONES DE OBRA

Sólo se admitirán mejoras de obra, en el caso que el Director de Obra haya ordenado por escrito la ejecución de los trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como de los materiales y maquinaria previstos en el contrato.

Sólo se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, en el caso que el Director de Obra haya ordenado por escrito la ampliación de las contratadas como consecuencia de observar errores en las mediciones de proyecto.

En ambos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o maquinaria ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sob el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Director de Obra introduzca innovaciones qu supongan una reducción en los importes de las unidades de obra contratadas.

1.3.9.2. UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS

Las obras defectuosas no se valorarán.

1.3.9.3. SEGURO DE LAS OBRAS

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva.

1.3.9.4. CONSERVACIÓN DE LA OBRA

El Contratista está obligado a conservar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución, hasta la recepción definitiva.

1.3.9.5. USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL PROMOTOR

No podrá el Contratista hacer uso de edificio o bienes del Promotor durante la ejecución de las obras sin el consentimiento del mismo.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como por resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que se estipule en el contrato de obra.

1.3.9.6. PAGO DE ARBITRIOS

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono debe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo del Contratista, siempre que en el contrato de obra no se estipule lo contrario.

1.3.10. RETENCIONES EN CONCEPTO DE GARANTÍA

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Del importe total de las certificaciones se descontará un porcentaje, que se retendrá en concepto de garantía. Este valor no deberá ser nunca menor del cinco por cien (5%) y responderá de los trabajos mal ejecutados y de los perjuicios que puedan ocasionarle al Promotor.

Esta retención en concepto de garantía quedará en poder del Promotor durante el tiempo designado como PERIODO DE GARANTÍA, pudiendo ser dicha retención, "en metálico" o mediante un aval bancario que garantice el importe total de la retención.

Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Director de Obra, en representación del Promotor, los ordenará ejecutar a un tercero, o podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Promotor, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

La fianza retenida en concepto de garantía será devuelta al Contratista en el plazo estipulado en el contrat una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. El promotor podrá exigir que el Contratista acredite la liquidación y finiquito de sus deudas atribuibles a la ejecución de la obra, tales como salario suministros o subcontratos.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.3.11. PLAZOS DE EJECUCIÓN: PLANNING DE OBRA

En el contrato de obra deberán figurar los plazos de ejecución y entregas, tanto totales como parciales. Además, será conveniente adjuntar al respectivo contrato un Planning de la ejecución de la obra donde figuren de forma gráfica y detallada la duración de las distintas partidas de obra que deberán conformar las partes contratantes.

1.3.12. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS

Simultáneamente al libramiento de la última certificación, se procederá al otorgamiento del Acta de Liquidación Económica de las obras, que deberán firmar el Promotor y el Contratista. En este acto se dará por terminada la obra y se entregarán, en su caso, las llaves, los correspondientes boletines debidamente cumplimentados de acuerdo a la Normativa Vigente, así como los proyectos Técnicos y permisos de las instalaciones contratadas.

Dicha Acta de Liquidación Económica servirá de Acta de Recepción Provisional de las obras, para lo cual será conformada por el Promotor, el Contratista, el Director de Obra y el Director de Ejecución de la Obra, quedando desde dicho momento la conservación y custodia de las mismas a cargo del Promotor.

La citada recepción de las obras, provisional y definitiva, queda regulada según se describe en las Disposiciones Generales del presente Pliego.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

1.3.13. LIQUIDACIÓN FINAL DE LA OBRA

Entre el Promotor y Contratista, la liquidación de la obra deberá hacerse de acuerdo con las certificaciones conformadas por la Dirección de Obra. Si la liquidación se realizara sin el visto bueno de la Dirección de Obra, ésta sólo mediará, en caso de desavenencia o desacuerdo, en el recurso ante los Tribunales.

2.1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del Director de la Ejecución de la Obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el artículo 7.2. del CTE, en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá según el artículo 7.2. d CTE:

- El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2.
- El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

Por parte del Constructor o Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El Contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El Contratista notificará al Director de Ejecución de la Obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el Director de Ejecución de la Obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el Director de Ejecución de la Obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del Contratista.

El hecho de que el Contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del Contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.1.1. GARANTÍAS DE CALIDAD (MARCADO CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisito esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documen de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992 por el que se transpone a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE.

El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

2.2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica como se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el Director de la Ejecución de la Obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del Director de la Ejecución de la Obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.
Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al Director de la Ejecución de la Obra de una serie de documentos por parte del Contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el Contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS DE CADIZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio Contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correc conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del Director de Ejecución de la Obra.

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del Contratista, entendiendo que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el Director de Ejecución de la Obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

No será de abono al Contratista mayor volumen de cualquier tipo de obra que el definido en los planos o en las modificaciones autorizadas por la Dirección Facultativa. Tampoco le será abonado, en su caso, el coste de la restitución de la obra a sus dimensiones correctas, ni la obra que hubiese tenido que realizar por orden de la Dirección Facultativa para subsanar cualquier defecto de ejecución.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN.

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de X m².

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021881 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021881 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de X m², lo que significa que:

- Cuando los huecos sean menores de X m² se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.
- Cuando los huecos sean mayores de X m², se deducirá la superficie de estos huecos, pero s sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo d las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de X m², el exceso sobre los X m². Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a X m². Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

2.3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

De acuerdo con el artículo 7.4 del CTE, en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

2.4. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de lo residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

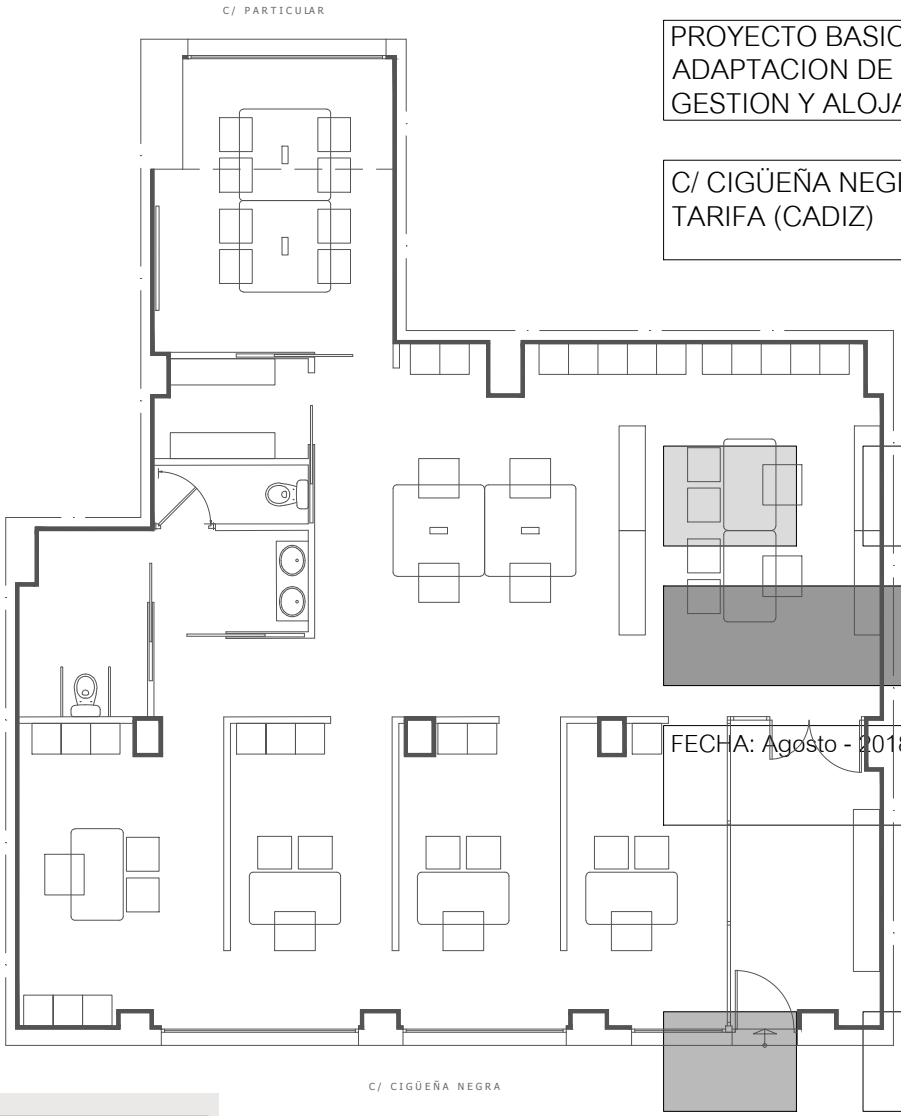
0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

SEPARATAS

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto

Víctor Manuel Gómez González

Promotor

ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

VIII

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

SEPARATAS

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

INDICE

8. SEPARATAS

GESTIÓN DE RESIDUOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

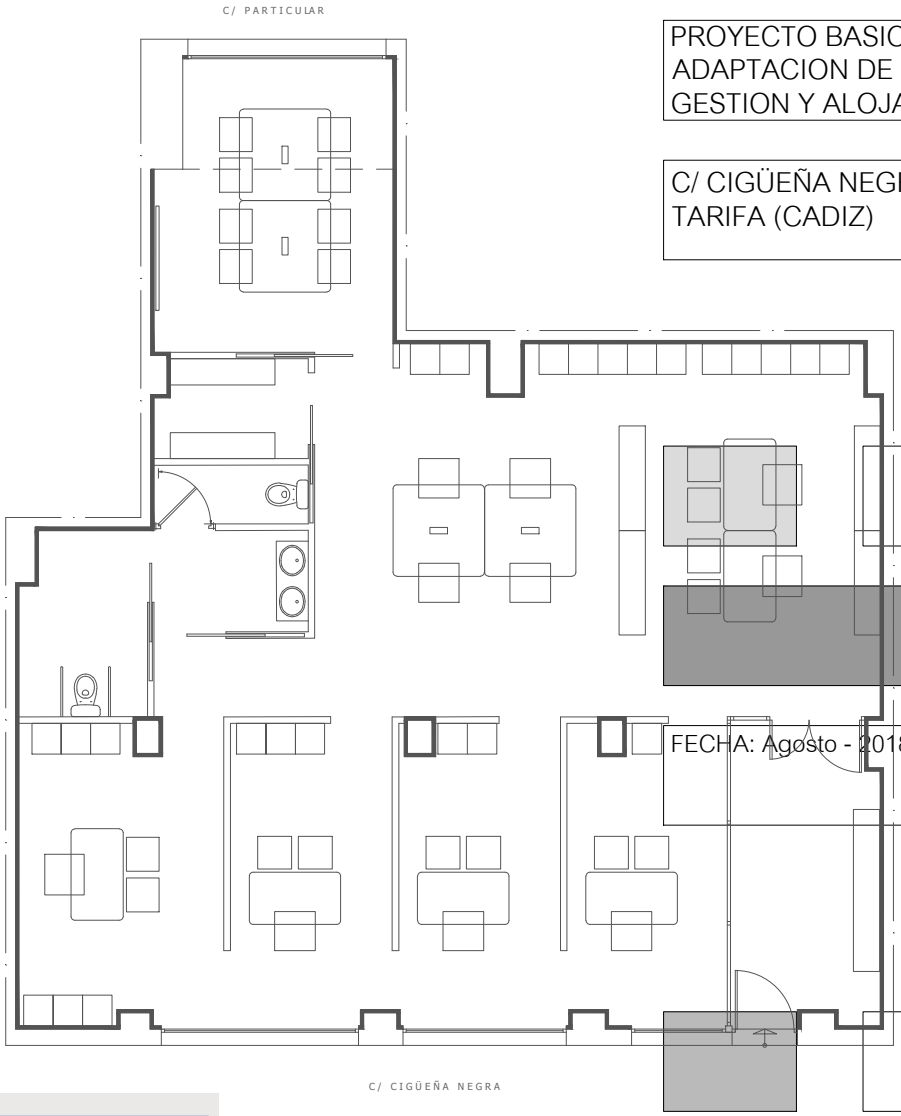
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

GESTION DE RESIDUOS

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.W. R.A.G.

GESTIÓN DE RESIDUOS

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

ÍNDICE

GESTIÓN DE RESIDUOS

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. IDENTIFICACIÓN

2.1.1. PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR)

2.1.2. POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)

2.1.3. GESTOR DE RESIDUOS

2.2. OBLIGACIONES

2.2.1. PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR)

2.2.2. POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)

2.2.3. GESTOR DE RESIDUOS

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

11. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA

12. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

GESTIÓN DE RESIDUOS

1. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea d residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2. AGENTES INTERVINIENTES

2.1. IDENTIFICACIÓN

El presente estudio corresponde al proyecto de adecuación de local para un **CENTRO DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL**, situado en un edificio residencial existente en la Calle Cigüeña Negra 9, en Tarifa, Cádiz.

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	**ANDALUCIA EMPRENDE**
Proyectista	**VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**
Director de Obra	**VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**
Director de Ejecución	**VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 69.519,69€.

2.1.1. PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
COLEGIO OFICIAL ARQUITECTOS DE CÁDIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

2.1.2. POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de la obras.

2.1.3. GESTOR DE RESIDUOS

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2. OBLIGACIONES

2.2.1. PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.R.: FAS.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2. POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.2.3. GESTOR DE RESIDUOS

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

3. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.

B.O.E.: 12 de julio de 2001

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Resolución de 14 de junio de 2001

B.O.E.: 7 de agosto de 2001

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificado por:

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Modificado por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Reglamento de Residuos de Andalucía

Decreto 73/2012, de 20 de marzo, de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 26 de abril de 2012

Ley de gestión integrada de la calidad ambiental

Ley 7/2007 de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 20 de julio de 2007

B.O.E.: 9 de agosto de 2007

Texto consolidado. Última modificación: 12 de enero de 2016

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétrea
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétrea
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

5. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

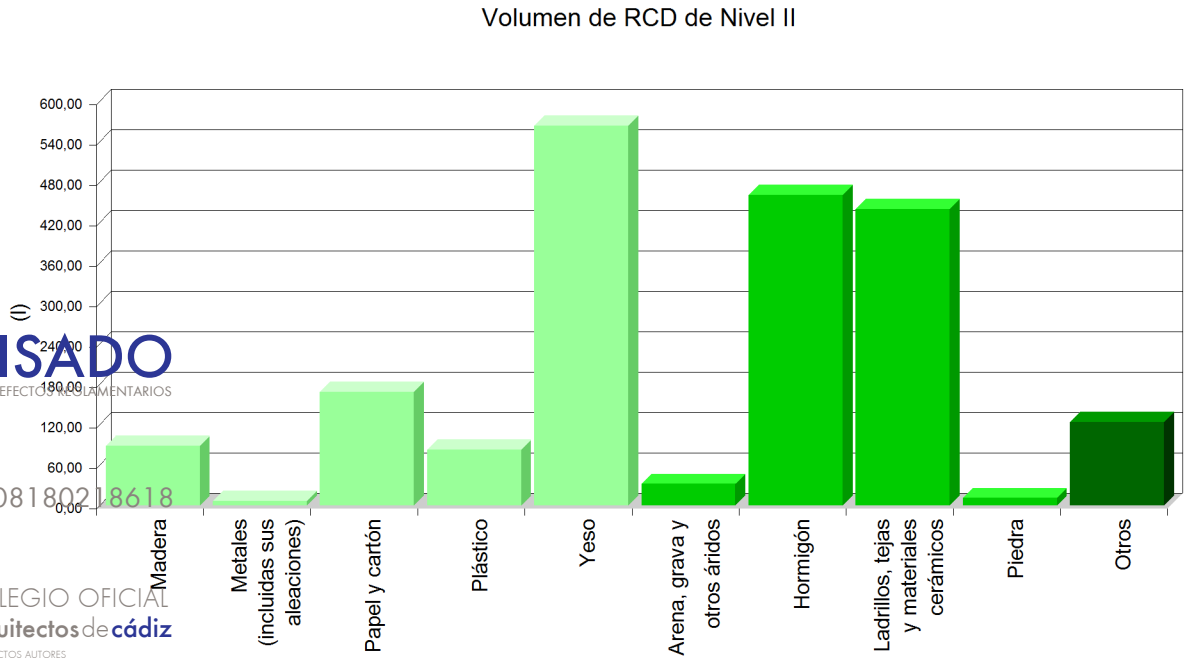
Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m³)	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétrea				
1 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,098	0,089
2 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Envases metálicos.	15 01 04	0,60	0,000	0,000
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,014	0,007
3 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,127	0,169
4 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,050	0,083
5 Yeso				
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	1,00	0,564	0,564
RCD de naturaleza pétrea				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	1,50	0,039	0,026
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	1,60	0,009	0,006
2 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	0,691	0,461
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	0,229	0,183
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	1,25	0,004	0,003
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	17 01 07	1,25	0,317	0,254
4 Piedra				
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	1,50	0,016	0,011
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,073	0,122
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,003	0,002

VISADO
PROYECTOS REGLAMENTARIOS
VIS-PR-R-2 19-6 1R
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

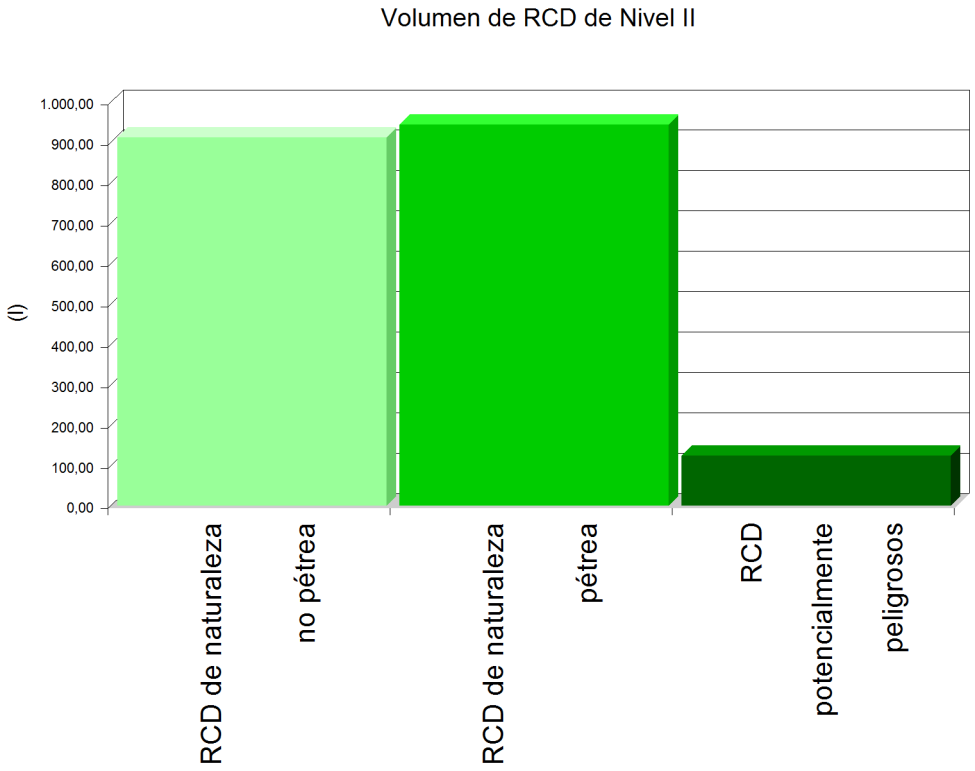
En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

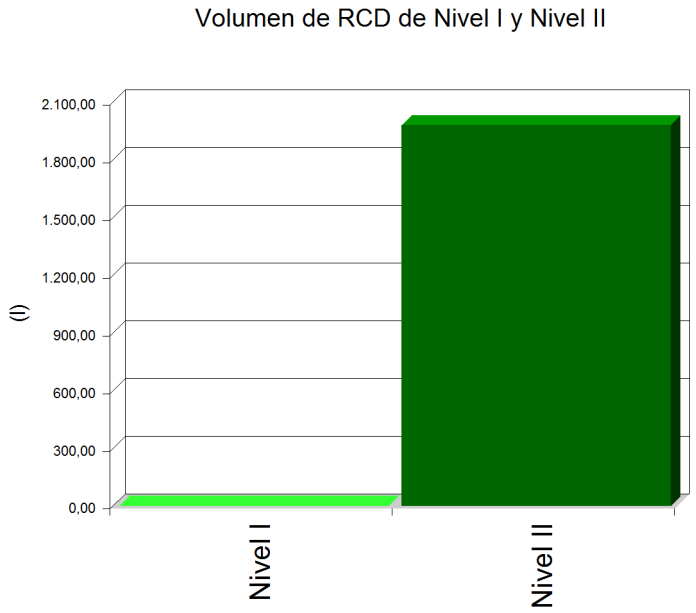
Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m³)
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétrea		
1 Asfalto	0,000	0,000
2 Madera	0,098	0,089
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,014	0,007
4 Papel y cartón	0,127	0,169
5 Plástico	0,050	0,083
6 Vidrio	0,000	0,000
7 Yeso	0,564	0,564
8 Basuras	0,000	0,000
RCD de naturaleza pétrea		
1 Arena, grava y otros áridos	0,048	0,032
2 Hormigón	0,691	0,461
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,550	0,440
4 Piedra	0,016	0,011
RCD potencialmente peligrosos		
1 Otros	0,076	0,124



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC





Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

6. MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétrea (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el f de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m^3)
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétrea					
1 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,098	0,089
2 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Envases metálicos.	15 01 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,014	0,007
3 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,127	0,169
4 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,050	0,083
5 Yeso					
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17 08 02	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,564	0,564
RCD de naturaleza pétrea					
1 Arena, grava y otros áridos					
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,039	0,026
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,009	0,006
2 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	0,691	0,461
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,229	0,183
Tejas y materiales cerámicos.	17 01 03	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,004	0,003
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las	17 01 07	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	0,317	0,254

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021860618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
especificadas en el código 17 01 06.					
4 Piedra					
Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 13	Sin tratamiento específico	Restauración / Vertedero	0,016	0,011
RCD potencialmente peligrosos					
1 Otros					
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,073	0,122
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	17 09 04	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RNPs	0,003	0,002

Notas:
RCD: Residuos de construcción y demolición
RSU: Residuos sólidos urbanos
RNPs: Residuos no peligrosos
RPs: Residuos peligrosos

8. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	0,691	80,00	NO OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	0,550	40,00	NO OBLIGATORIA
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,014	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	0,098	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0,000	1,00	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,050	0,50	NO OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,127	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcció y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
060218061618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos. En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado será considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

Subcapítulo	TOTAL (€)
TOTAL	**243,32€**

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

11. DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA

Con el fin de garantizar la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición generados en las obras, las Entidades Locales exigen el depósito de una fianza u otra garantía financiera equivalente, que responda de la correcta gestión de los residuos de construcción y demolición que se produzcan en la obra, en los términos previstos en la legislación autonómica y municipal.

En el presente estudio se ha considerado, a efectos de la determinación del importe de la fianza, los importe mínimo y máximo fijados por la Entidad Local correspondiente.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Costes de gestión de RCD de Nivel I: 4.00 €/m³
- Costes de gestión de RCD de Nivel II: 10.00 €/m³
- Importe mínimo de la fianza: 40.00 € - como mínimo un 0.2 % del PEM.
- Importe máximo de la fianza: 60000.00 €

En el cuadro siguiente, se determina el importe de la fianza o garantía financiera equivalente prevista en la gestión de RCD.

Presupuesto de Ejecución Material de la Obra (PEM):	**69.519,69€**

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE RCD A EFECTOS DE LA DETERMINACIÓN DE LA FIANZA					
Tipología	Peso (t)	Volumen (m³)	Coste de gestión (€/m³)	Importe (€)	% s/PEM
A.1. RCD de Nivel I					
Tierras y pétreos de la excavación	0,000	0,000	4,00		
Total Nivel I				0,000[1]	0,00
A.2. RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza pétrea	1,305	0,944	10,00		
RCD de naturaleza no pétrea	0,853	0,912	10,00		
RCD potencialmente peligrosos	0,076	0,124	10,00		
Total Nivel II	2,234	1,980		139,04[2]	0,20
Total				139,04	0,20

Notas:
[1] *Entre 40,00€ y 60.000,00€.*
[2] *Como mínimo un 0.2 % del PEM.*

B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN		
Concepto	Importe (€)	% s/PEM
Costes administrativos, alquileres, portes, etc.	104,28	0,15

TOTAL:	**243,32€**	**0,35**

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
de Arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

12. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, se adjuntan al presente estudio.

En los planos, se especifica la ubicación de:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Las bajantes de escombros.
- Los acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCD.
- Los contenedores para residuos urbanos.
- Las zonas para lavado de canaletas o cubetas de hormigón.
- La planta móvil de reciclaje "in situ", en su caso.
- Los materiales reciclados, como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- El almacenamiento de los residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos, si los hubiere.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación al proceso de ejecución, organización y control de la obra, así como a las características particulares de la misma, siempre previa comunicación y aceptación por parte del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

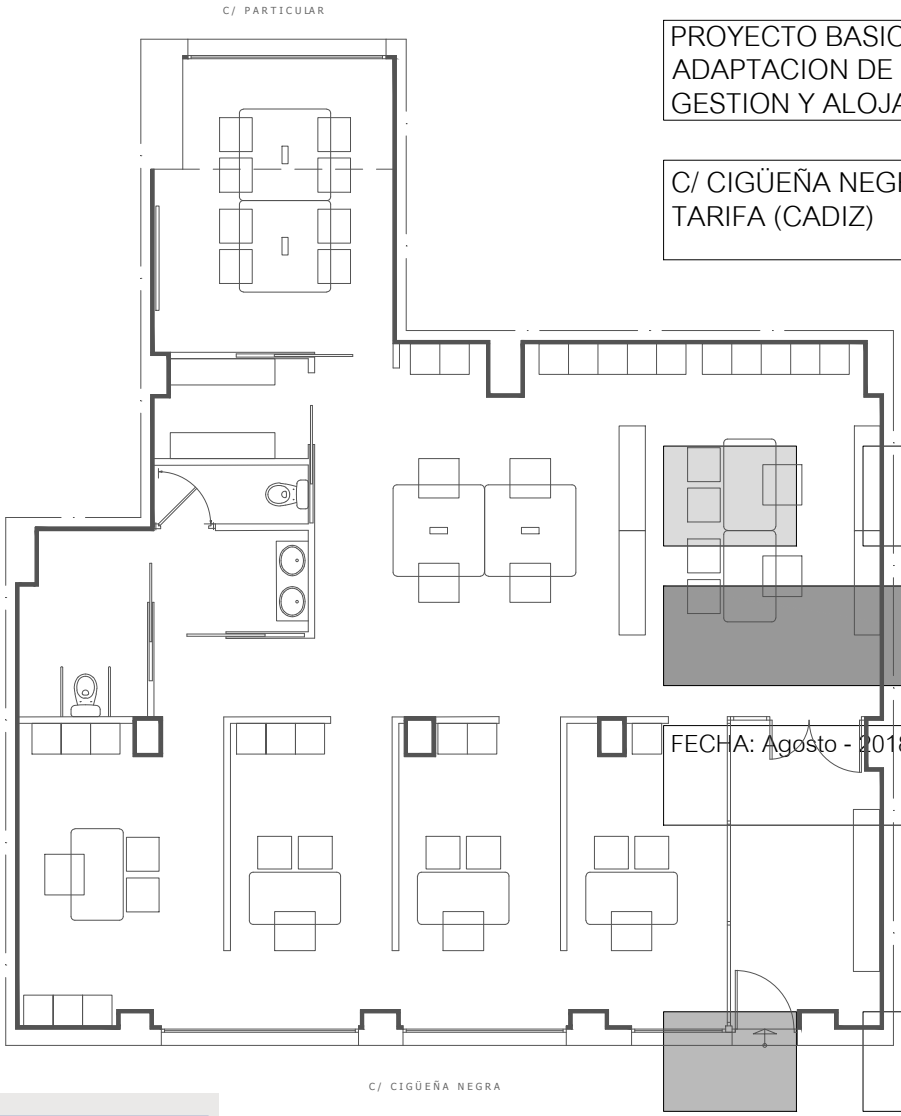
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

INDICE

1. MEMORIA

1.1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES: JUSTIFICACIÓN, OBJETO Y CONTENIDO
1.1.1. JUSTIFICACIÓN
1.1.2. OBJETO
1.1.3. CONTENIDO DEL EBSS

1.2. DATOS GENERALES
1.2.1. AGENTES
1.2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN
1.2.3. EMPLAZAMIENTO Y CONDICIONES DEL ENTORNO
1.2.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA

1.3. MEDIOS DE AUXILIO
1.3.1. MEDIOS DE AUXILIO EN OBRA
1.3.2. MEDIOS DE AUXILIO EN CASO DE ACCIDENTE: CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS

1.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES
1.4.1. VESTUARIOS
1.4.2. ASEOS
1.4.3. COMEDOR

1.5. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR
1.5.1. DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
1.5.2. DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
1.5.3. DURANTE LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS AUXILIARES
1.5.4. DURANTE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1.6. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EVITABLES
1.6.1. CAÍDAS AL MISMO NIVEL
1.6.2. CAÍDAS A DISTINTO NIVEL
1.6.3. POLVO Y PARTÍCULAS
1.6.4. RUIDO
1.6.5. ESFUERZOS
1.6.6. INCENDIOS
1.6.7. INTOXICACIÓN POR EMANACIONES

1.7. RELACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE
1.7.1. CAÍDA DE OBJETOS
1.7.2. DERMATOSIS
1.7.3. ELECTROCUCIONES
1.7.4. QUEMADURAS
1.7.5. GOLPES Y CORTES EN EXTREMIDADES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

1.8. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, EN TRABAJOS POSTERIORES DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO
1.8.1. TRABAJOS EN CERRAMIENTOS EXTERIORES Y CUBIERTAS
1.8.2. TRABAJOS EN INSTALACIONES
1.8.3. TRABAJOS CON PINTURAS Y BARNICES

1.9. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES
1.10. MEDIDAS EN CASO DE EMERGENCIA
1.11. PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DEL CONTRATISTA

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES.

2.1. Y. SEGURIDAD Y SALUD
2.1.1. YC. SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
2.1.2. YI. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
2.1.3. YM. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS
2.1.4. YP. INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR
2.1.5. YS. SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS

3. PLIEGO

3.1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS
3.1.1. DISPOSICIONES GENERALES
3.1.2. DISPOSICIONES FACULTATIVAS
3.1.3. FORMACIÓN EN SEGURIDAD
3.1.4. RECONOCIMIENTOS MÉDICOS
3.1.5. SALUD E HIGIENE EN EL TRABAJO
3.1.6. DOCUMENTACIÓN DE OBRA
3.1.7. DISPOSICIONES ECONÓMICAS

3.2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES
3.2.1. MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
3.2.2. MEDIOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
3.2.3. INSTALACIONES PROVISIONALES DE SALUD Y CONFORT

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1. MEMORIA

1.1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES: JUSTIFICACIÓN, OBJETO Y CONTENIDO

1.1.1. JUSTIFICACIÓN

La obra proyectada requiere la redacción de un estudio básico de seguridad y salud, debido a su reducido volumen y a su relativa sencillez de ejecución, cumpliéndose el artículo 4. "Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras" del Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, al verificarse que:

a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es inferior a 450.760,00 euros.

b) No se cumple que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algú momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) El volumen estimado de mano de obra, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, no es superior a 500 días.

d) No se trata de una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

1.1.2. OBJETO

En el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se definen las medidas a adoptar encaminadas a la prevención de los riesgos de accidente y enfermedades profesionales que pueden ocasionarse durante la ejecución de la obra, así como las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Se exponen unas directrices básicas de acuerdo con la legislación vigente, en cuanto a las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud, con el fin de que el contratista cumpla con sus obligaciones en cuanto a la prevención de riesgos profesionales.

Los objetivos que pretende alcanzar el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud son:

- Garantizar la salud e integridad física de los trabajadores
- Evitar acciones o situaciones peligrosas por improvisación, o por insuficiencia o falta de medios
- Delimitar y esclarecer atribuciones y responsabilidades en materia de seguridad de las personas que intervienen en el proceso constructivo
- Determinar los costes de las medidas de protección y prevención
- Referir la clase de medidas de protección a emplear en función del riesgo
- Detectar a tiempo los riesgos que se derivan de la ejecución de la obra
- Aplicar técnicas de ejecución que reduzcan al máximo estos riesgos

1.1.3. CONTENIDO DEL EBSS

El Estudio Básico de Seguridad y Salud precisa las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello, así como la relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse,

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V. R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas, además de cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma.

En el Estudio Básico de Seguridad y Salud se contemplan también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de reparación o mantenimiento, siempre dentro del marco de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

1.2. DATOS GENERALES

1.2.1. AGENTES

Entre los agentes que intervienen en materia de seguridad y salud en la obra objeto del presente estudio, se reseñan:

- Promotor: **ANDALUCIA EMPRENDE**
- Autor del proyecto: **VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**
- Coordinador de seguridad y salud: **VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ**

1.2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

De la información disponible en la fase de proyecto básico y de ejecución, se aporta aquella que se considera relevante y que puede servir de ayuda para la redacción del plan de seguridad y salud.

- Denominación del proyecto: **ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL**
- Plantas sobre rasante: **1**
- Plantas bajo rasante: **0**
- Presupuesto de ejecución material: **69.519,69 €**

1.2.3. EMPLAZAMIENTO Y CONDICIONES DEL ENTORNO

En el presente apartado se especifican, de forma resumida, las condiciones del entorno a considerar para la adecuada evaluación y delimitación de los riesgos que pudieran causar.

DIRECCIÓN

Calle Cigüeña Negra 9, en Tarifa, Cádiz.

EMPLAZAMIENTO RESPECTO A LA POBLACION

El edificio donde se ubica el local a adaptar se emplaza en situados en la margen izquierda, sentida salida de Tarifa, y en la paralela de la conocida como calle Batalla del Salado.

ENTORNO FISICO

Tal y como queda reflejado en planos, el local objeto de este proyecto (ubicado en un edificio residencial en la calle Cigüeña Negra 9) ocupa el extremo sur de la planta baja del edificio residencial, tiene forma irregular y

VISADO
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

presenta fachada principal hacia la Calle Cigüeña Negra, fachada posterior hacia calle particular, lindero izquierdo hacia entrada de garaje del edificio y lindero derecho hacia una vivienda del edificio.

SUPERFICIE Y LINDES DEL LOCAL

La superficie construida del local es de 160,86 m^2

NORTE: 8,08 m y 7,32 m con vivienda del edifico residencial.

ESTE: 2,07 m con vivienda del edifico residencial, 4,06 m con la Calle Particular y 7,46 m con aparcamiento comunitario del edificio

SUR: 4,46 m y 10,94 m con aparcamiento comunitario del edificio.

OESTE: 13,59 m de fachada con la Calle Cigüeña Negra.

Durante los periodos en los que se produzca entrada y salida de vehículos se señalizará convenientemente acceso de los mismos, tomándose todas las medidas oportunas establecidas por la Dirección General d Tráfico y por la Policía Local, para evitar posibles accidentes de circulación.

Se conservarán los bordillos y el pavimento de las aceras colindantes, causando el mínimo deterioro posible y reponiendo, en cualquier caso, aquellas unidades en las que se aprecie algún desperfecto.

1.2.4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OBRA

Descripción de las características de las unidades de la obra que pueden influir en la previsión de los riesgos laborales:

1.2.4.1. CIMENTACIÓN

Existente

1.2.4.2. ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN

No procede

1.2.4.3. ESTRUCTURA HORIZONTAL

Existente

1.2.4.4. FACHADAS

La hoja exterior de la fachada existente se mantiene, completándola con un trasdosado interior autoportante de placas de yeso laminado.

Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire

Fachada revestida con mortero monocapa, de dos hojas de fábrica, sin cámara de aire, compuesta de: REVESTIMIENTO EXTERIOR: revestimiento con mortero monocapa acabado con piedra proyectada, espesor 15 mm, aplicado manualmente; HOJA PRINCIPAL: hoja de 10,5 cm de espesor de fábrica, de

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado; AISLANTE TÉRMICO: aislamiento térmico, formado por panel rígido de lana mineral, de 40 mm de espesor; HOJA INTERIOR: hoja de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel; formación de dinteles mediante obra de fábrica sobre carpintería.

1.2.4.5. SOLERAS Y FORJADOS SANITARIOS

Existente

1.2.4.6. CUBIERTA

Existente

1.2.4.7. INSTALACIONES

Se ejecutan las instalaciones de suministro de agua, evacuación de aguas, electricidad, iluminación, contraincendios, climatización.

1.2.4.8. PARTICIÓN INTERIOR

PARTICIONES VERTICALES

Tabique PYL 98/600(48) LM

Tabique múltiple de placas de yeso laminado y lana mineral, sistema PYL 98/600(48) LM, catálogo ATEDY-AFELMA, de 98 mm de espesor total, compuesto por una estructura autoportante de perfiles metálicos formada por montantes y canales; a la que se atornillan dos placas de yeso laminado A, Standard "KNAUF" en cada cara y aislamiento de panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL", no revestido, de 40 mm de espesor.

FORJADOS ENTRE PISOS

Forjado unidireccional - Base de árido. Solado de terrazo

REVESTIMIENTO DEL SUELO

PAVIMENTO: Solado de baldosas de terrazo, 40x40 cm, color Marfil, colocadas sobre lecho de mortero de cemento industrial, M-5 y rejuntadas con lechada de cemento blanco; BASE DE PAVIMENTACIÓN: Base para pavimento de gravilla de machaqueo de 5 a 10 mm de diámetro, en capa de 2 cm de espesor.

ELEMENTO ESTRUCTURAL

Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, sobre sistema de encofrado continuo, constituida por: forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; semivigueta armada con zapatilla de hormigón; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; vigas planas; pilares.

Falso techo registrable de placas de escayola, con perfilería vista - Forjado unidireccional

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021818016
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021818618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, sobre sistema de encofrado continuo, constituida por: forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; semivigueta armada con zapatilla de hormigón; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; vigas planas; pilares.

REVESTIMIENTO DEL TECHO

Techo suspendido registrable, con cámara de aire de 30 cm de altura, compuesto de: AISLAMIENTO: aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por placa de aglomerado de corcho expandido, de 25 mm de espesor; TECHO SUSPENDIDO: falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, formado por placas de escayola fisuradas, con perfilería vista acabado lacado, color blanco.

1.3. MEDIOS DE AUXILIO

La evacuación de heridos a los centros sanitarios se llevará a cabo exclusivamente por personal especializad en ambulancia. Tan solo los heridos leves podrán trasladarse por otros medios, siempre con el consentimien y bajo la supervisión del responsable de emergencias de la obra.

Se dispondrá en lugar visible de la obra un cartel con los teléfonos de urgencias y de los centros sanitarios más próximos.

1.3.1. MEDIOS DE AUXILIO EN OBRA

En la obra se dispondrá de un armario botiquín portátil modelo B con destino a empresas de 5 a 25 trabajadores, en un lugar accesible a los operarios y debidamente equipado, según la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo.

Su contenido se limitará, como mínimo, al establecido en el anexo VI. A). 3 del Real Decreto 486/97, de 14 de abril:

- Desinfectantes y antisépticos autorizados
- Gasas estériles
- Algodón hidrófilo
- Vendas
- Esparadrapo
- Apósitos adhesivos
- Tiritas
- Pinzas y guantes desechables

El responsable de emergencias revisará periódicamente el material de primeros auxilios, reponiendo los elementos utilizados y sustituyendo los productos caducados.

1.3.2. MEDIOS DE AUXILIO EN CASO DE ACCIDENTE: CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS

Se aporta la información de los centros sanitarios más próximos a la obra, que puede ser de gran utilidad si se llegara a producir un accidente laboral.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

NIVEL ASISTENCIAL	NOMBRE	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia primaria (Urgencias)	Ambulatorio	1,00 km

1.4. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES

Los servicios higiénicos de la obra cumplirán las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras" contenidas en la legislación vigente en la materia.

Dadas las características y el volumen de la obra, se ha previsto la colocación de instalaciones provisionales tipo caseta prefabricada para los vestuarios y aseos, pudiéndose habilitar posteriormente zonas en la propia obra para albergar dichos servicios, cuando las condiciones y las fases de ejecución lo permitan.

1.4.1. VESTUARIOS

Los vestuarios dispondrán de una superficie total de 2,0 m² por cada trabajador que deba utilizarlos simultáneamente, incluyendo bancos y asientos suficientes, además de taquillas dotadas de llave y con la capacidad necesaria para guardar la ropa y el calzado.

1.4.2. ASEOS

La dotación mínima prevista para los aseos es de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen simultáneamente en la obra
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

1.4.3. COMEDOR

La zona destinada a comedor tendrá una altura mínima de 2,5 m, dispondrá de fregaderos de agua potable para la limpieza de los utensilios y la vajilla, estará equipada con mesas y asientos, y tendrá una provisión suficiente de vasos, platos y cubiertos, preferentemente desechables.

1.5. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOPTAR

A continuación se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir durante las distintas fases de la obra, con las medidas preventivas y de protección colectiva a adoptar con el fin de eliminar o

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

reducir al máximo dichos riesgos, así como los equipos de protección individual (EPI) imprescindibles para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la obra.

Riesgos generales más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Desprendimiento de cargas suspendidas
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Exposición a vibraciones y ruido
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas
- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Dermatosis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.
- Intoxicación por inhalación de humos y gases

Medidas preventivas y protecciones colectivas de carácter general

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada
- Se colocarán carteles indicativos de las medidas de seguridad en lugares visibles de la obra
- Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra
- Los recursos preventivos de la obra tendrán presencia permanente en aquellos trabajos que entrañen mayores riesgos, en cumplimiento de los supuestos regulados por el Real Decreto 604/06 que exigen su presencia.
- Las operaciones que entrañen riesgos especiales se realizarán bajo la supervisión de una persona cualificada, debidamente instruida
- Se suspenderán los trabajos en caso de tormenta y cuando llueva con intensidad o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h
- Cuando las temperaturas sean extremas, se evitará, en la medida de lo posible, trabajar durante las horas de mayor insolación
- La carga y descarga de materiales se realizará con precaución y cautela, preferentemente por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída
- La manipulación de los elementos pesados se realizará por personal cualificado, utilizando medios mecánicos o palancas, para evitar sobreesfuerzos innecesarios
- Ante la existencia de líneas eléctricas aéreas, se guardarán las distancias mínimas preventivas, en función de su intensidad y voltaje
- No se realizará ningún trabajo dentro del radio de acción de las máquinas o vehículos
- Los operarios no desarrollarán trabajos, ni permanecerán, debajo de cargas suspendidas
- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Dentro del recinto de la obra, los vehículos y máquinas circularán a una velocidad reducida, inferior a 20 km/h

Equipos de protección individual (EPI) a utilizar en las distintas fases de ejecución de la obra

- Casco de seguridad homologado
- Casco de seguridad con barboquejo
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de goma
- Guantes de cuero
- Guantes aislantes
- Calzado con puntera reforzada
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos
- Botas de caña alta de goma
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Ropa de trabajo impermeable
- Faja antilumbago
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos

1.5.1. DURANTE LOS TRABAJOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se expone la relación de los riesgos más frecuentes que pueden surgir en los trabajos previos a la ejecución de la obra, con las medidas preventivas, protecciones colectivas y equipos de protección individual (EPI), específicos para dichos trabajos.

1.5.1.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Incendios

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, mediante el sistema de protección de puesta a tierra y dispositivos de corte (interruptores diferenciales)
- Se respetará una distancia mínima a las líneas de alta tensión de 6 m para las líneas aéreas y de 2 m para las líneas enterradas
- Se comprobará que el trazado de la línea eléctrica no coincide con el del suministro de agua

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Se ubicarán los cuadros eléctricos en lugares accesibles, dentro de cajas prefabricadas homologadas, con su toma de tierra independiente, protegidas de la intemperie y provistas de puerta, llave y visera
- Se utilizarán solamente conducciones eléctricas antihumedad y conexiones estancas
- En caso de tender líneas eléctricas sobre zonas de paso, se situarán a una altura mínima de 2,2 m si se ha dispuesto algún elemento para impedir el paso de vehículos y de 5,0 m en caso contrario
- Los cables enterrados estarán perfectamente señalizados y protegidos con tubos rígidos, a una profundidad superior a 0,4 m
- Las tomas de corriente se realizarán a través de clavijas blindadas normalizadas
- Quedan terminantemente prohibidas las conexiones triples (ladrones) y el empleo de fusibles caseros, empleándose una toma de corriente independiente para cada aparato o herramienta

Equipos de protección individual (EPI)

- Calzado aislante para electricistas
- Guantes dieléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad
- Comprobadores de tensión
- Herramientas aislantes
- Ropa de trabajo impermeable
- Ropa de trabajo reflectante

1.5.1.2. VALLADO DE OBRA

Riesgos más frecuentes

- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o de partículas
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Exposición a vibraciones y ruido

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se prohibirá el aparcamiento en la zona destinada a la entrada de vehículos a la obra
- Se retirarán los clavos y todo el material punzante resultante del vallado
- Se localizarán las conducciones que puedan existir en la zona de trabajo, previamente a la excavación

Equipos de protección individual (EPI)

- Calzado con puntera reforzada
- Guantes de cuero
- Ropa de trabajo reflectante

1.5.2. DURANTE LAS FASES DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
Arquitectos Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

1.5.2.1. CIMENTACIÓN

Riesgos más frecuentes

- Inundaciones o filtraciones de agua
- Vuelcos, choques y golpes provocados por la maquinaria o por vehículos

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se colocarán protectores homologados en las puntas de las armaduras de espera
- El transporte de las armaduras se efectuará mediante eslingas, enlazadas y provistas de ganchos con pestillos de seguridad
- Se retirarán los clavos sobrantes y los materiales punzantes

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

1.5.2.2. ESTRUCTURA

Riesgos más frecuentes

- Desprendimientos de los materiales de encofrado por apilado incorrecto
- Caída del encofrado al vacío durante las operaciones de desencofrado
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa o las sierras de mano

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se protegerá la vía pública con una visera de protección formada por ménsula y entablado
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI)

- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída
- Guantes homologados para el trabajo con hormigón
- Guantes de cuero para la manipulación de las armaduras
- Botas de goma de caña alta para hormigonado
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

1.5.2.3. CERRAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS EXTERIORES

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos o materiales desde distinto nivel
- Exposición a temperaturas ambientales extremas

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS DE LA LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

- Afecciones cutáneas por contacto con morteros, yeso, escayola o materiales aislantes

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Marquesinas para la protección frente a la caída de objetos
- No retirada de las barandillas antes de la ejecución del cerramiento

Equipos de protección individual (EPI)

- Uso de mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra

1.5.2.4. CUBIERTAS

Riesgos más frecuentes

- Caída por los bordes de cubierta o deslizamiento por los faldones

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes
- El acceso a la cubierta se realizará mediante escaleras de mano homologadas, ubicadas en huecos protegidos y apoyadas sobre superficies horizontales, sobrepasando 1,0 m la altura de desembarque
- Se instalarán anclajes en la cumbrera para amarrar los cables y/o los cinturones de seguridad

Equipos de protección individual (EPI)

- Calzado con suela antideslizante
- Ropa de trabajo impermeable
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída

1.5.2.5. PARTICIONES

Riesgos más frecuentes

- Caída de objetos y/o materiales al mismo o a distinto nivel
- Exposición a vibraciones y ruido
- Cortes y golpes en la cabeza y extremidades
- Cortes y heridas con objetos punzantes
- Sobreesfuerzos, movimientos repetitivos o posturas inadecuadas
- Dermatosis por contacto con yesos, escayola, cemento, pinturas, pegamentos, etc.

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se evitarán o reducirán al máximo los trabajos en altura
- Se utilizarán escaleras normalizadas, sujetas firmemente, para el descenso y ascenso a las zonas excavadas
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará en zonas alejadas de los bordes o aleros, y fuera de las zonas de circulación, preferentemente sobre vigas o soportes

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS ALTA
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante la colocación de barandillas o redes homologadas

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de seguridad homologado
- Cinturón portaherramientas
- Guantes de cuero
- Calzado con puntera reforzada
- Mascarilla con filtro mecánico para el corte de ladrillos con sierra
- Faja antilumbago
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Protectores auditivos

1.5.2.6. INSTALACIONES EN GENERAL

Riesgos más frecuentes

- Electrocuciones por contacto directo o indirecto
- Quemaduras producidas por descargas eléctricas
- Intoxicación por vapores procedentes de la soldadura
- Incendios y explosiones

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- El personal encargado de realizar trabajos en instalaciones estará formado y adiestrado en el empleo del material de seguridad y de los equipos y herramientas específicas para cada labor
- Se utilizarán solamente lámparas portátiles homologadas, con manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada, alimentadas a 24 voltios
- Se utilizarán herramientas portátiles con doble aislamiento

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes aislantes en pruebas de tensión
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Banquetas aislantes de la electricidad
- Comprobadores de tensión
- Herramientas aislantes

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
DERECHOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

1.5.3. DURANTE LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS AUXILIARES

La prevención de los riesgos derivados de la utilización de los medios auxiliares de la obra se realizará atendiendo a las prescripciones de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y a la Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica (Orden de 28 de agosto de 1970), prestando especial atención a la Sección 3ª "Seguridad en el trabajo en las industrias de la Construcción y Obras Públicas" Subsección 2ª "Andamios en general".

En ningún caso se admitirá la utilización de andamios o escaleras de mano que no estén normalizados y cumplan con la normativa vigente.

En el caso de las plataformas de descarga de materiales, sólo se utilizarán modelos normalizados, disponiendo de barandillas homologadas y enganches para cinturón de seguridad, entre otros elementos.
Relación de medios auxiliares previstos en la obra con sus respectivas medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.3.1. PUNTALES

- No se retirarán los puntales, ni se modificará su disposición una vez hayan entrado en carga, respetándose el periodo estricto de desencofrado
- Los puntales no quedarán dispersos por la obra, evitando su apoyo en posición inclinada sobre los paramentos verticales, acopiándose siempre cuando dejen de utilizarse
- Los puntales telescópicos se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados

1.5.3.2. TORRE DE HORMIGONADO

- Se colocará, en un lugar visible al pie de la torre de hormigonado, un cartel que indique "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada"
- Las torres de hormigonado permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandillas homologadas, con rodapié, con una altura igual o superior a 0,9 m
- No se permitirá la presencia de personas ni de objetos sobre las plataformas de las torres de hormigonado durante sus cambios de posición
- En el hormigonado de los pilares de esquina, las torres de hormigonado se ubicarán con la cara de trabajo situada perpendicularmente a la diagonal interna del pilar, con el fin de lograr la posición más segura y eficaz

1.5.3.3. ESCALERA DE MANO

- Se revisará periódicamente el estado de conservación de las escaleras
- Dispondrán de zapatas antideslizantes o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros
- Se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otros objetos o a personas
- Se apoyarán sobre superficies horizontales, con la planeidad adecuada para que sean estables e inmóviles, quedando prohibido el uso como cuña de cascotes, ladrillos, bovedillas o elementos similares
- Los travesaños quedarán en posición horizontal y la inclinación de la escalera será inferior al 75% respecto al plano horizontal
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1,0 m de la altura de desembarque, medido en la dirección vertical
- El operario realizará el ascenso y descenso por la escalera en posición frontal (mirando los peldaños), sujetándose firmemente con las dos manos en los peldaños, no en los largueros
- Se evitará el ascenso o descenso simultáneo de dos o más personas
- Cuando se requiera trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m, se utilizará siempre el cinturón de seguridad con dispositivo anticaída

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

1.5.3.4. VISERA DE PROTECCIÓN

- La visera sobre el acceso a obra se construirá por personal cualificado, con suficiente resistencia y estabilidad, para evitar los riesgos más frecuentes
- Los soportes de la visera se apoyarán sobre durmientes perfectamente nivelados
- Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de forma inmediata para su reparación o sustitución

1.5.3.5. ANDAMIO DE BORRIQUETAS

- Los andamios de borriquetas se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas
- Se empleará un mínimo de dos borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido como apoyo el uso de bidones, ladrillos, bovedillas u otros objetos
- Las plataformas de trabajo estarán perfectamente ancladas a las borriquetas
- Queda totalmente prohibido instalar un andamio de borriquetas encima de otro

1.5.3.6. ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados bajo la dirección y supervisión de una persona cualificada
- Cumplirán las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad y las referentes a su tipología en particular, según la normativa vigente en materia de andamios
- Se montarán y desmontarán siguiendo siempre las instrucciones del fabricante
- Las dimensiones de las plataformas del andamio, así como su forma y disposición, serán adecuadas para el trabajo y las cargas previstas, con holgura suficiente para permitir la circulación con seguridad

1.5.4. DURANTE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

Las medidas preventivas a adoptar y las protecciones a emplear para el control y la reducción de riesgos debidos a la utilización de maquinaria y herramientas durante la ejecución de la obra se desarrollarán en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, conforme a los siguientes criterios:

a) Todas las máquinas y herramientas que se utilicen en la obra dispondrán de su correspondiente manual de instrucciones, en el que estarán especificados claramente tanto los riesgos que entrañan para los trabajadores como los procedimientos para su utilización con la debida seguridad.

b) La maquinaria cumplirá las prescripciones contenidas en el vigente Reglamento de Seguridad en las Máquinas, las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) y las especificaciones de los fabricantes.

c) No se aceptará la utilización de ninguna máquina, mecanismo o artificio mecánico sin reglamentación específica.

Relación de máquinas y herramientas que está previsto utilizar en la obra, con sus correspondientes medidas preventivas y protecciones colectivas:

1.5.4.1. PALA CARGADORA

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala

1.5.4.2. RETROEXCAVADORA

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, se conectará el freno de estacionamiento y se bloqueará la máquina
- Queda prohibido el uso de la cuchara como grúa o medio de transporte
- Los desplazamientos de la retroexcavadora se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas se realizarán por la zona de mayor altura
- Se prohibirá la realización de trabajos dentro del radio de acción de la máquina

1.5.4.3. CAMIÓN DE CAJA BASCULANTE

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico
- Se comprobará que el freno de mano está activado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga y descarga
- No se circulará con la caja izada después de la descarga

1.5.4.4. CAMIÓN PARA TRANSPORTE

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja, evitando acopios con pendientes superiores al 5% y protegiendo los materiales sueltos con una lona
- Antes de proceder a las operaciones de carga y descarga, se colocará el freno en posición de frenado y, en caso de estar situado en pendiente, calzos de inmovilización debajo de las ruedas
- En las operaciones de carga y descarga se evitarán movimientos bruscos que provoquen la pérdida de estabilidad, permaneciendo siempre el conductor fuera de la cabina

1.5.4.5. HORMIGONERA

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica
- La hormigonera tendrá un grado de protección IP-55
- Su uso estará restringido sólo a personas autorizadas
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo
- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra, asociados a un disyuntor diferencial
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra
- No se ubicarán a distancias inferiores a tres metros de los bordes de excavación y/o de los bordes de los forjados

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS ALTA
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

1.5.4.6. VIBRADOR

- La operación de vibrado se realizará siempre desde una posición estable
- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida cuando discurra por zonas de paso
- Tanto el cable de alimentación como su conexión al transformador estarán en perfectas condiciones de estanqueidad y aislamiento
- Los operarios no efectuarán el arrastre del cable de alimentación colocándolo alrededor del cuerpo. Si es necesario, esta operación se realizará entre dos operarios
- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras, no permaneciendo en ningún momento el operario sobre el encofrado ni sobre elementos inestables
- Nunca se abandonará el vibrador en funcionamiento, ni se desplazará tirando de los cables
- Para las vibraciones transmitidas al sistema mano-brazo, el valor de exposición diaria normalizado pa un período de referencia de ocho horas, no superará 2,5 m/s², siendo el valor límite de 5 m/s²

1.5.4.7. MARTILLO PICADOR

- Las mangueras de aire comprimido deben estar situadas de forma que no dificulten ni el trabajo de los operarios ni el paso del personal
- No se realizarán ni esfuerzos de palanca ni operaciones similares con el martillo en marcha
- Se verificará el perfecto estado de los acoplamientos de las mangueras
- Se cerrará el paso del aire antes de desarmar un martillo

1.5.4.8. MAQUINILLO

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada
- El trabajador que utilice el maquinillo estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Previamente al inicio de cualquier trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, del cable de suspensión de cargas y de las eslingas
- Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impide el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma
- Dispondrá de marcado CE, de declaración de conformidad y de manual de instrucciones emitido por el fabricante
- Quedará claramente visible el cartel que indica el peso máximo a elevar
- Se acotará la zona de la obra en la que exista riesgo de caída de los materiales transportados por el maquinillo
- Se revisará el cable a diario, siendo obligatoria su sustitución cuando el número de hilos rotos sea igual o superior al 10% del total
- El anclaje del maquinillo se realizará según se indica en el manual de instrucciones del fabricante
- El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de agua, de arena u de otro material
- Se realizará el mantenimiento previsto por el fabricante

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUT
VICTOR M
REF. A.V.: R.A.G.

1.5.4.9. SIERRA CIRCULAR

- Su uso está destinado exclusivamente al corte de elementos o piezas de la obra
- Para el corte de materiales cerámicos o pétreos se emplearán discos abrasivos y para elementos de madera discos de sierra
- Deberá existir un interruptor de parada cerca de la zona de mando
- La zona de trabajo deberá estar limpia de serrín y de virutas, para evitar posibles incendios
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos
- El trabajo con el disco agresivo se realizará en húmedo
- No se utilizará la sierra circular sin la protección de prendas adecuadas, tales como mascarillas antipolvo y gafas

1.5.4.10. SIERRA CIRCULAR DE MESA

- Será utilizado exclusivamente por la persona debidamente autorizada
- El trabajador que utilice la sierra circular estará debidamente formado en su uso y manejo, conocerá el contenido del manual de instrucciones, las correctas medidas preventivas a adoptar y el uso de los EPI necesarios
- Las sierras circulares se ubicarán en un lugar apropiado, sobre superficies firmes y secas, a distancias superiores a tres metros del borde de los forjados, salvo que éstos estén debidamente protegidos por redes, barandillas o petos de remate
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos
- La sierra estará totalmente protegida por la parte inferior de la mesa, de manera que no se pueda acceder al disco
- La parte superior de la sierra dispondrá de una carcasa metálica que impida el acceso al disco de sierra, excepto por el punto de introducción del elemento a cortar, y la proyección de partículas
- Se utilizará siempre un empujador para guiar el elemento a cortar, de modo que en ningún caso la mano quede expuesta al disco de la sierra
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado y condiciones, comprobándose periódicamente el cableado, las clavijas y la toma de tierra
- Las piezas a serrar no contendrán clavos ni otros elementos metálicos
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.5.4.11. CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

- Se comprobará el estado del disco antes de iniciar cualquier trabajo. Si estuviera desgastado o resquebrajado se procederá a su inmediata sustitución
- la protección del disco y de la transmisión estará activada en todo momento
- No se presionará contra el disco la pieza a cortar para evitar el bloqueo

1.5.4.12. EQUIPO DE SOLDADURA

- No habrá materiales inflamables ni explosivos a menos de 10 metros de la zona de trabajo de soldadura

- Antes de soldar se eliminarán las pinturas y recubrimientos del soporte
- Durante los trabajos de soldadura se dispondrá siempre de un extintor de polvo químico en perfecto estado y condiciones de uso, en un lugar próximo y accesible
- En los locales cerrados en los que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores, preferentemente sistemas de aspiración localizada
- Se paralizarán los trabajos de soldadura en altura ante la presencia de personas bajo el área de trabajo
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones dispondrán de protección visual adecuada, no permaneciendo en ningún caso con los ojos al descubierto

1.5.4.13. HERRAMIENTAS MANUALES DIVERSAS

- La alimentación de las herramientas se realizará a 24 V cuando se trabaje en ambientes húmedos o las herramientas no dispongan de doble aislamiento
- El acceso a las herramientas y su uso estará permitido únicamente a las personas autorizadas
- No se retirarán de las herramientas las protecciones diseñadas por el fabricante
- Se prohibirá, durante el trabajo con herramientas, el uso de pulseras, relojes, cadenas y elementos similares
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos
- Las herramientas se mantendrán en perfecto estado de uso, con los mangos sin grietas y limpios de residuos, manteniendo su carácter aislante para los trabajos eléctricos
- Las herramientas eléctricas estarán apagadas mientras no se estén utilizando y no se podrán usar con las manos o los pies mojados
- En los casos en que se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 51 del Real Decreto 286/06 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas, tales como el empleo de protectores auditivos

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.6. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EVITABLES

En este apartado se reseña la relación de las medidas preventivas a adoptar para evitar o reducir el efecto de los riesgos más frecuentes durante la ejecución de la obra.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

1.6.1. CAÍDAS AL MISMO NIVEL

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada
- Se habilitarán y balizarán las zonas de acopio de materiales

1.6.2. CAÍDAS A DISTINTO NIVEL

- Se dispondrán escaleras de acceso para salvar los desniveles
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas

- Se mantendrán en buen estado las protecciones de los huecos y de los desniveles
- Las escaleras de acceso quedarán firmemente sujetas y bien amarradas

1.6.3. POLVO Y PARTÍCULAS

- Se regará periódicamente la zona de trabajo para evitar el polvo
- Se usarán gafas de protección y mascarillas antipolvo en aquellos trabajos en los que se genere polvo o partículas

1.6.4. RUIDO

- Se evaluarán los niveles de ruido en las zonas de trabajo
- Las máquinas estarán provistas de aislamiento acústico
- Se dispondrán los medios necesarios para eliminar o amortiguar los ruidos

1.6.5. ESFUERZOS

- Se evitará el desplazamiento manual de las cargas pesadas
- Se limitará el peso de las cargas en caso de desplazamiento manual
- Se evitarán los sobreesfuerzos o los esfuerzos repetitivos
- Se evitarán las posturas inadecuadas o forzadas en el levantamiento o desplazamiento de cargas

1.6.6. INCENDIOS

- No se fumará en presencia de materiales fungibles ni en caso de existir riesgo de incendio

1.6.7. INTOXICACIÓN POR EMANACIONES

- Los locales y las zonas de trabajo dispondrán de ventilación suficiente
- Se utilizarán mascarillas y filtros apropiados

1.7. RELACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE

Los riesgos que difícilmente pueden eliminarse son los que se producen por causas inesperadas (como caídas de objetos y desprendimientos, entre otras). No obstante, pueden reducirse con el adecuado uso de las protecciones individuales y colectivas, así como con el estricto cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud, y de las normas de la buena construcción.

1.7.1. CAÍDA DE OBJETOS

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se montarán marquesinas en los accesos
- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Se evitará el amontonamiento de materiales u objetos sobre los andamios
- No se lanzarán cascotes ni restos de materiales desde los andamios

Equipos de protección individual (EPI)

- Casco de seguridad homologado
- Guantes y botas de seguridad
- Uso de bolsa portaherramientas

1.7.2. DERMATOSIS

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se evitará la generación de polvo de cemento

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes y ropa de trabajo adecuada

1.7.3. ELECTROCUCIONES

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- Se revisará periódicamente la instalación eléctrica
- El tendido eléctrico quedará fijado a los paramentos verticales
- Los alargadores portátiles tendrán mango aislante
- La maquinaria portátil dispondrá de protección con doble aislamiento
- Toda la maquinaria eléctrica estará provista de toma de tierra

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes dieléctricos
- Calzado aislante para electricistas
- Banquetas aislantes de la electricidad

1.7.4. QUEMADURAS

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes, polainas y mandiles de cuero

1.7.5. GOLPES Y CORTES EN EXTREMIDADES

Medidas preventivas y protecciones colectivas

- La zona de trabajo permanecerá ordenada, libre de obstáculos, limpia y bien iluminada

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Equipos de protección individual (EPI)

- Guantes y botas de seguridad

1.8. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, EN TRABAJOS POSTERIORES DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

En este apartado se aporta la información útil para realizar, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento del edificio construido que entrañan mayores riesgos.

1.8.1. TRABAJOS EN CERRAMIENTOS EXTERIORES Y CUBIERTAS

Para los trabajos en cerramientos, aleros de cubierta, revestimientos de paramentos exteriores o cualquier ot que se efectúe con riesgo de caída en altura, deberán utilizarse andamios que cumplan las condiciones especificadas en el presente estudio básico de seguridad y salud.

Durante los trabajos que puedan afectar a la vía pública, se colocará una visera de protección a la altura de la primera planta, para proteger a los transeúntes y a los vehículos de las posibles caídas de objetos.

1.8.2. TRABAJOS EN INSTALACIONES

Los trabajos correspondientes a las instalaciones de fontanería, eléctrica y de gas, deberán realizarse por personal cualificado, cumpliendo las especificaciones establecidas en su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, así como en la normativa vigente en cada materia.

Antes de la ejecución de cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento de los ascensores y montacargas, deberá elaborarse un Plan de Seguridad suscrito por un técnico competente en la materia.

1.8.3. TRABAJOS CON PINTURAS Y BARNICES

Los trabajos con pinturas u otros materiales cuya inhalación pueda resultar tóxica deberán realizarse con ventilación suficiente, adoptando los elementos de protección adecuados.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

1.9. TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.

En la obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud concurren los riesgos especiales referidos en los puntos 1, 2 y 10 incluidos en el Anexo II. "Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores" del R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.

Estos riesgos especiales suelen presentarse en la ejecución de la estructura, cerramientos y cubiertas y en el propio montaje de las medidas de seguridad y de protección. Cabe destacar:

- Montaje de forjado, especialmente en los bordes perimetrales.
- Ejecución de cerramientos exteriores.
- Formación de los antepechos de cubierta.

- Colocación de horcas y redes de protección.
- Los huecos horizontales y los bordes de los forjados se protegerán mediante barandillas y redes homologadas
- Disposición de plataformas voladas.
- Elevación y acople de los módulos de andamiaje para la ejecución de las fachadas.

1.10. MEDIDAS EN CASO DE EMERGENCIA

El contratista deberá reflejar en el correspondiente plan de seguridad y salud las posibles situaciones de emergencia, estableciendo las medidas oportunas en caso de primeros auxilios y designando para ello a personal con formación, que se hará cargo de dichas medidas.

Los trabajadores responsables de las medidas de emergencia tienen derecho a la paralización de su activida debiendo estar garantizada la adecuada administración de los primeros auxilios y, cuando la situación requiera, el rápido traslado del operario a un centro de asistencia médica.

1.11. PRESENCIA DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS DEL CONTRATISTA

Dadas las características de la obra y los riesgos previstos en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, cada contratista deberá asignar la presencia de sus recursos preventivos en la obra, según se establece en la legislación vigente en la materia.

A tales efectos, el contratista deberá concretar los recursos preventivos asignados a la obra con capacitación suficiente, que deberán disponer de los medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el correspondiente plan de seguridad y salud.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en dicho Plan, así como la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

Si, como resultado de la vigilancia, se observa un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas que tengan asignada la presencia harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas oportunas para corregir las deficiencias observadas.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

2. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLES

2.1. Y. SEGURIDAD Y SALUD

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desarrollada por:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
REF. A.V.: R.A.G.

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021818
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía

Decreto 166/2005, de 12 de julio, de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 4 de agosto de 2005

2.1.1. YC. SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

2.1.1.1. YCU. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión y se modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión

Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 31 de mayo de 1999

Completado por:

Publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos a presión

Resolución de 28 de octubre de 2002, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2002

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V. R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.1.2. YI. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:

Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

2.1.3.1. YMM. MATERIAL MÉDICO

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR

DB HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.- R.A.G.

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis y se crea el registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de Andalucía

Decreto 287/2002, de 26 de noviembre, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

B.O.J.A.: 7 de diciembre de 2002

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificado por:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completado por:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

2.1.5. YS. SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS

2.1.5.1. YSB. BALIZAMIENTO

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

2.1.5.2. YSH. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

VISADO
06081802-85-10
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

2.1.5.4. YSN. SEÑALIZACIÓN MANUAL

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

3. PLIEGO

3.1. PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS

3.1.1. DISPOSICIONES GENERALES

3.1.1.1. OBJETO DEL PLIEGO DE CONDICIONES

El presente Pliego de condiciones junto con las disposiciones contenidas en el correspondiente Pliego del Proyecto de ejecución, tienen por objeto definir las atribuciones y obligaciones de los agentes que intervienen en materia de Seguridad y Salud, así como las condiciones que deben cumplir las medidas preventivas, la protecciones individuales y colectivas de la construcción de la obra **"ADAPTACION DE LOCAL PAR CENTRO DE GESTIÓN Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL"**, situada en Tarifa (Cádiz). Todo ello con fin d evitar cualquier accidente o enfermedad profesional, que pueden ocasionarse durante el transcurso de la ejecución de la obra o en los futuros trabajos de conservación, reparación y mantenimiento.

3.1.2. DISPOSICIONES FACULTATIVAS

3.1.2.1. DEFINICIÓN, ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LOS AGENTES DE LA EDIFICACIÓN

Las atribuciones y las obligaciones de los distintos agentes intervinientes en la edificación son las reguladas en sus aspectos generales por la Ley 38/99, de Ordenación de la Edificación (L.O.E.).

Las garantías y responsabilidades de los agentes y trabajadores de la obra frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo en materia de seguridad y salud, son las establecidas por la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 1627/1997 "Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

3.1.2.2. EL PROMOTOR

Es la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o colectivamente decide, impulsa, programa y financia con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Tiene la responsabilidad de contratar a los técnicos redactores del preceptivo Estudio de Seguridad y Salud - o Estudio Básico en su caso - al igual que a los técnicos coordinadores en la materia en la fase que corresponda. Todo ello según lo establecido en el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, facilitando copias a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados directamente por el Promotor, exigiendo la presentación de cada Plan de Seguridad y Salud previamente al comienzo de las obras.

El Promotor tendrá la consideración de Contratista cuando realice la totalidad o determinadas partes de la obra con medios humanos y recursos propios, o en el caso de contratar directamente a trabajadores autónomos para su realización o para trabajos parciales de la misma, excepto en los casos estipulados en el Real Decreto 1627/1997.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.1.2.3. EL PROYECTISTA

Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.
Tomará en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto básico y de ejecución, los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y de salud, de acuerdo con la legislación vigente.

3.1.2.4. EL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

Según define el artículo 2 del Real Decreto 1627/1997:

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el Promotor, con medios humanos y materiales propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras, con sujeción proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresar principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

El Contratista comunicará a la autoridad laboral competente la apertura del centro de trabajo en la que incluirá el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del R.D.1627/1997, de 24 de octubre.

Adoptará todas las medidas preventivas que cumplan los preceptos en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud que establece la legislación vigente, redactando el correspondiente Plan de Seguridad y ajustándose al cumplimiento estricto y permanente de lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, disponiendo de todos los medios necesarios y dotando al personal del equipamiento de seguridad exigibles, cumpliendo las órdenes efectuadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

Supervisará de manera continuada el cumplimiento de las normas de seguridad, tutelando las actividades de los trabajadores a su cargo y, en su caso, relevando de su puesto a todos aquellos que pudieran menoscabar las condiciones básicas de seguridad personales o generales, por no estar en las condiciones adecuadas.

Entregará la información suficiente al coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, donde se acredite la estructura organizativa de la empresa, sus responsabilidades, funciones, procesos, procedimientos y recursos materiales y humanos disponibles, con el fin de garantizar una adecuada acción preventiva de riesgos de la obra.

Entre las responsabilidades y obligaciones del contratista y de los subcontratistas en materia de seguridad y salud, cabe destacar las contenidas en el artículo 11 "Obligaciones de los contratistas y subcontratistas" del R.D.1627/1997.

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en la Ley, durante la ejecución de la obra.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas y precisas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo referente a su seguridad y salud en la obra.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
Arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Atender las indicaciones y consignas del coordinador en materia de seguridad y salud, cumpliendo estrictamente sus instrucciones durante la ejecución de la obra.

Responderán de la correcta ejecución de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección facultativa y del Promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.5. LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Según define el artículo 2 del Real Decreto 1627/1997, se entiende como Dirección Facultativa:

El técnico o los técnicos competentes designados por el Promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Las responsabilidades de la Dirección facultativa y del Promotor, no eximen en ningún caso de las atribuibles a los contratistas y a los subcontratistas.

3.1.2.6. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN PROYECTO

Es el técnico competente designado por el Promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de ejecución, la aplicación de los principios y criterios generales de prevención en materia de seguridad y salud.

3.1.2.7. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EJECUCIÓN

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, es el técnico competente designado por el Promotor, que forma parte de la Dirección Facultativa.

Asumirá las tareas y responsabilidades asociadas a las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad, tomando las decisiones técnicas y de organización, con el fin de planificar las distintas tareas o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente, estimando la duración requerida para la ejecución de las mismas.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva recogidos en la legislación vigente.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de un coordinador.

3.1.2.8. TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Es la persona física, distinta del contratista y subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista.

Los trabajadores autónomos cumplirán lo establecido en el plan de seguridad y salud.

3.1.2.9. TRABAJADORES POR CUENTA AJENA

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y la participación de los trabajadores o de sus representantes, se realizarán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

El contratista facilitará a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones.

3.1.2.10. FABRICANTES Y SUMINISTRADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo, deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal como su manipulación o empleo inadecuado.

3.1.2.11. RECURSOS PREVENTIVOS

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo, según lo establecido en la Ley 31/95, Ley 54/03 y Real Decreto 604/06, el empresario designará para la obra los recursos preventivos, que podrán ser:

a) Uno o varios trabajadores designados por la empresa.

b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.

c) Uno o varios miembros del servicio o los servicios de prevención ajenos.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para su corrección, notificándose a su vez al Coordinador de Seguridad y Salud y al resto de la Dirección Facultativa.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
.0608180218618.
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

En el Plan de Seguridad y Salud se especificarán los casos en que la presencia de los recursos preventivos es necesaria, especificándose expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin, concretando las tareas en las que inicialmente se prevé necesaria su presencia.

3.1.3. FORMACIÓN EN SEGURIDAD

Con el fin de que todo el personal que acceda a la obra disponga de la suficiente formación en las materias preventivas de seguridad y salud, la empresa se encargará de su formación para la adecuada prevención de riesgos y el correcto uso de las protecciones colectivas e individuales. Dicha formación alcanzará todos los niveles de la empresa, desde los directivos hasta los trabajadores no cualificados, incluyendo a los técnicos, encargados, especialistas y operadores de máquinas entre otros.

3.1.4. RECONOCIMIENTOS MÉDICOS

La vigilancia del estado de salud de los trabajadores quedará garantizada por la empresa contratista, e función de los riesgos inherentes al trabajo asignado y en los casos establecidos por la legislación vigente.

Dicha vigilancia será voluntaria, excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre su salud, o para verificar que su estado de salud no constituye un peligro para otras personas o para el mismo trabajador.

3.1.5. SALUD E HIGIENE EN EL TRABAJO

3.1.5.1. PRIMEROS AUXILIOS

El empresario designará al personal encargado de la adopción de las medidas necesarias en caso de accidente, con el fin de garantizar la prestación de los primeros auxilios y la evacuación del accidentado.

Se dispondrá, en un lugar visible de la obra y accesible a los operarios, un botiquín perfectamente equipado con material sanitario destinado a primeros auxilios.

El Contratista instalará rótulos con caracteres legibles hasta una distancia de 2 m, en el que se suministre a los trabajadores y participantes en la obra la información suficiente para establecer rápido contacto con el centro asistencial más próximo.

3.1.5.2. ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

En caso de accidente se tomarán solamente las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica, para que el accidentado pueda ser trasladado con rapidez y sin riesgo. En ningún caso se le moverá, excepto cuando sea imprescindible para su integridad.

Se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración, pulso y presión sanguínea), se le intentará tranquilizar, y se le cubrirá con una manta para mantener su temperatura corporal.

No se le suministrará agua, bebidas o medicamento alguno y, en caso de hemorragia, se presionarán las heridas con gasas limpias.

El empresario notificará el accidente por escrito a la autoridad laboral, conforme al procedimiento reglamentario.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.1.6. DOCUMENTACIÓN DE OBRA

3.1.6.1. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Es el documento elaborado por el técnico competente designado por el Promotor, donde se precisan las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Incluye también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

3.1.6.2. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

En aplicación del presente estudio básico de seguridad y salud, cada Contratista elaborará el correspondien plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen la previsiones contenidas en el presente estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obr En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el Contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este estudio básico.

El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra aprobará el plan de seguridad y salud antes del inicio de la misma.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el Contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir durante el desarrollo de la misma, siempre con la aprobación expresa del Coordinador de Seguridad y Salud y la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

3.1.6.3. ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN

El plan de seguridad y salud elaborado por el Contratista será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, por la Dirección Facultativa o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

3.1.6.4. COMUNICACIÓN DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente será previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas.

La comunicación contendrá los datos de la empresa, del centro de trabajo y de producción y/o almacenamiento del centro de trabajo. Deberá incluir, además, el plan de seguridad y salud.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.1.6.5. LIBRO DE INCIDENCIAS

Con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud, en cada centro de trabajo existirá un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado a tal efecto.

Será facilitado por el colegio profesional que vise el acta de aprobación del plan o la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las administraciones públicas.

El libro de incidencias deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, teniendo acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá notificar al Contratista afectado a los representantes de los trabajadores de éste, sobre las anotaciones efectuadas en el libro de incidencias.

Cuando las anotaciones se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones anteriores, se remitirá una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación se trata de una nueva observación o supone una reiteración de una advertencia u observación anterior.

3.1.6.6. LIBRO DE ÓRDENES

En la obra existirá un libro de órdenes y asistencias, en el que la Dirección Facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y, en consecuencia, serán respetadas por el Contratista de la obra.

3.1.6.7. LIBRO DE VISITAS

El libro de visitas deberá estar en obra, a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el Jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
Arquitectos de Cádiz

3.1.6.8. LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

El contratista deberá disponer de un libro de subcontratación, que permanecerá en todo momento en la obra, reflejando por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos.

El libro de subcontratación cumplirá las prescripciones contenidas en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, en particular el artículo 15 "Contenido del Libro de Subcontratación" y el artículo 16 "Obligaciones y derechos relativos al Libro de Subcontratación".

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Al libro de subcontratación tendrán acceso el Promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

3.1.7. DISPOSICIONES ECONÓMICAS

El marco de relaciones económicas para el abono y recepción de la obra, se fija en el pliego de condiciones del proyecto o en el correspondiente contrato de obra entre el Promotor y el contratista, debiendo contener al menos los puntos siguientes:

- Fianzas
- De los precios
    - Precio básico
    - Precio unitario
    - Presupuesto de Ejecución Material (PEM)
    - Precios contradictorios
    - Reclamación de aumento de precios
    - Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios
    - De la revisión de los precios contratados
    - Acopio de materiales
    - Obras por administración
- Valoración y abono de los trabajos
- Indemnizaciones Mutuas
- Retenciones en concepto de garantía
- Plazos de ejecución y plan de obra
- Liquidación económica de las obras
- Liquidación final de la obra

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

3.2. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

3.2.1. MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Los medios de protección colectiva se colocarán según las especificaciones del plan de seguridad y salud antes de iniciar el trabajo en el que se requieran, no suponiendo un riesgo en sí mismos.

Se repondrán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil, después de estar sometidos a solicitaciones límite, o cuando sus tolerancias sean superiores a las admitidas o aconsejadas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica (cada semana) por el Delegado de Prevención.

3.2.2. MEDIOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Dispondrán de marcado CE, que llevarán inscrito en el propio equipo, en el embalaje y en el folleto informativo.

Serán ergonómicos y no causarán molestias innecesarias. Nunca supondrán un riesgo en sí mismos, ni perderán su seguridad de forma involuntaria.

El fabricante los suministrará junto con un folleto informativo en el que aparecerán las instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil y controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitaciones límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento Delegado de Prevención.

3.2.3. INSTALACIONES PROVISIONALES DE SALUD Y CONFORT

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El Contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. VESTUARIOS

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: FECHA: 10-05-2021

3.2.3.2. ASEOS Y DUCHAS

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción

- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

3.2.3.3. RETRETES

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillo con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. COMEDOR Y COCINA

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calientaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

En Cádiz, a agosto de 2018

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

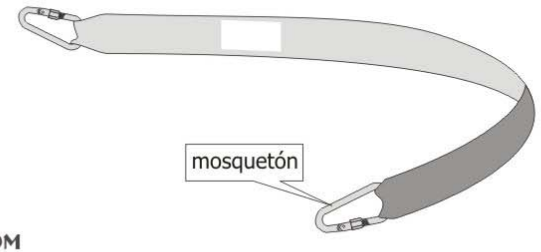
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

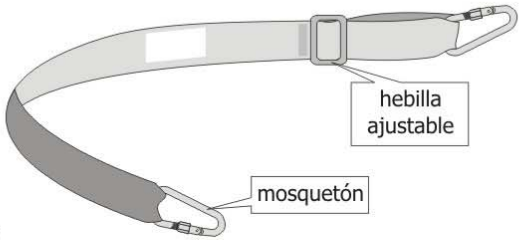
Protecciones Individuales. Tipos de amarres.

fijo



© WWW.CONSTRUBIT.COM

regulable



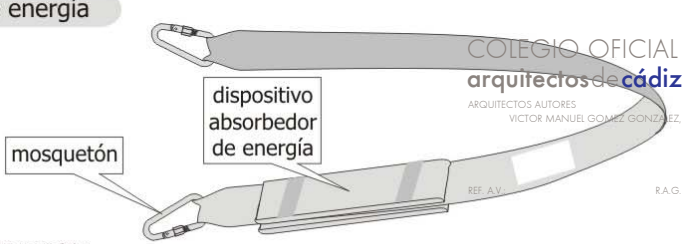
© WWW.CONSTRUBIT.COM

retráctil

© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618

absorbedor de energía

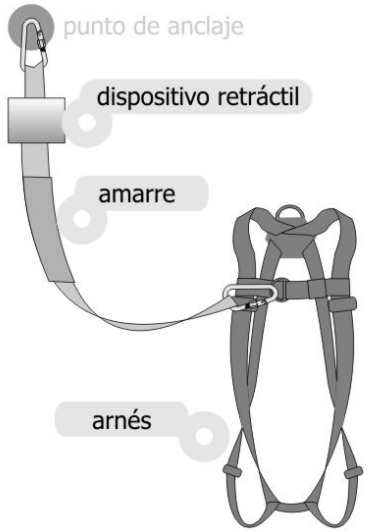


COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.
R.A.G.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

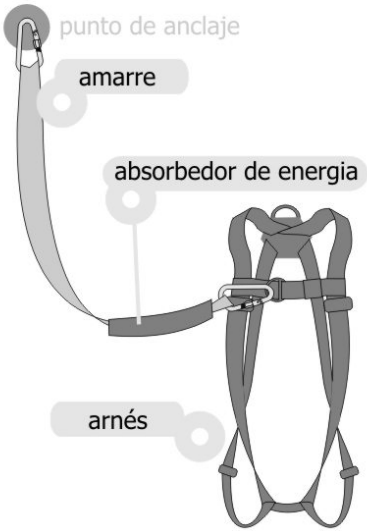
Protecciones Individuales. Sistemas anticaídas.

retráctil



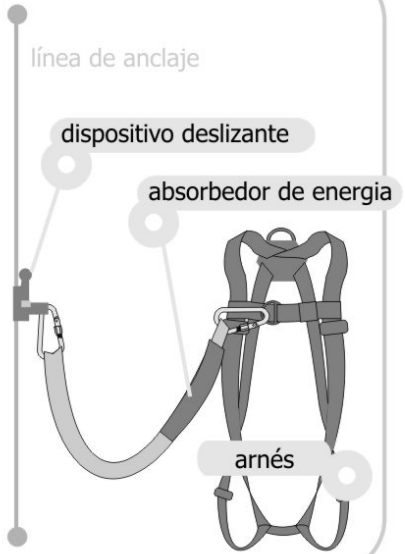
© WWW.CONSTRUBIT.COM

con absorbedor de energía



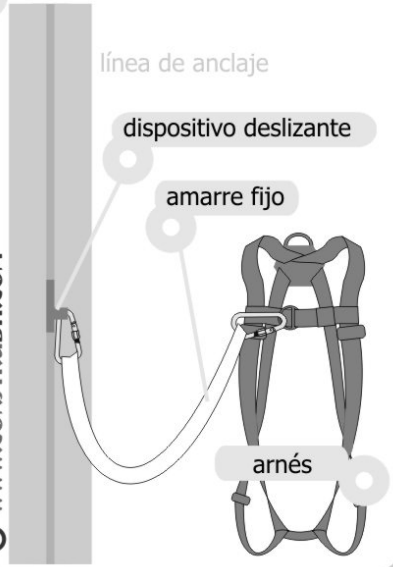
© WWW.CONSTRUBIT.COM

con línea de anclaje flexible



© WWW.CONSTRUBIT.COM

con línea de anclaje rígida

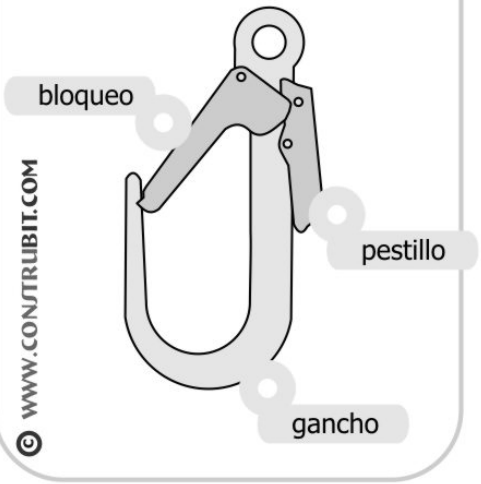


© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

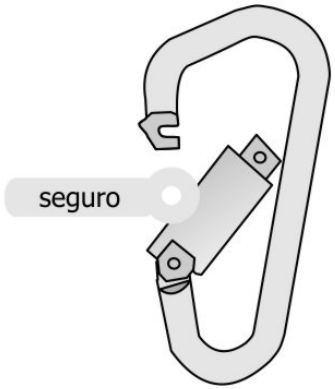
Protecciones Individuales. Mosquetones.

tipo gancho



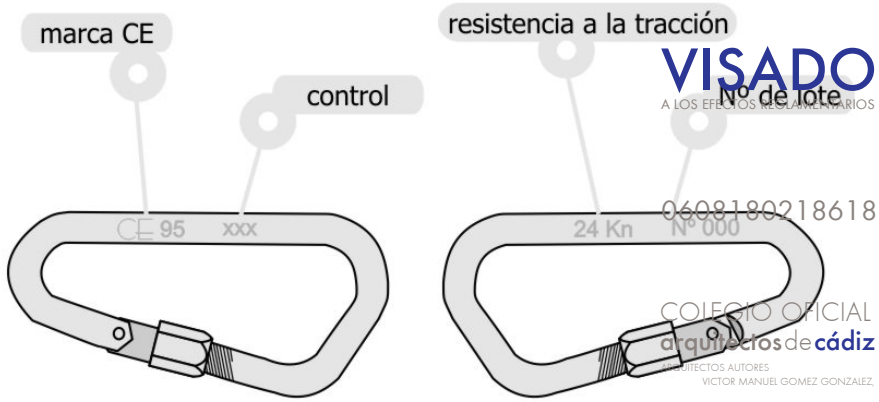
© WWW.CONSTRUBIT.COM

con seguro automático



© WWW.CONSTRUBIT.COM

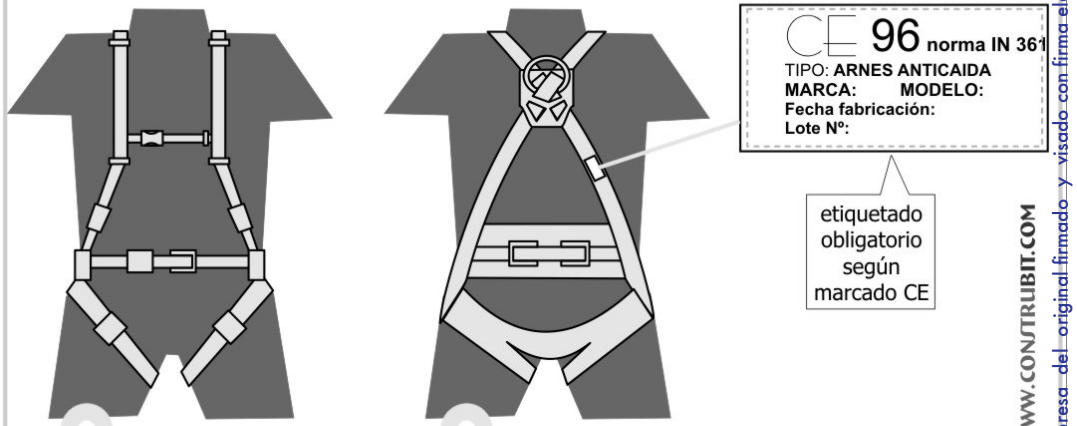
con virola



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
Nº de lote
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.:
R.A.G.
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Protecciones Individuales. Amarre personal.

arnés

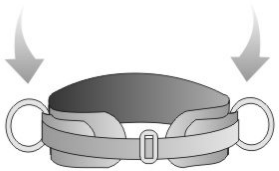


vista delantera

vista trasera

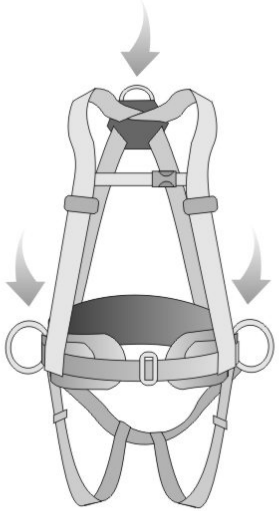
© WWW.CONSTRUBIT.COM

cinturón sencillo



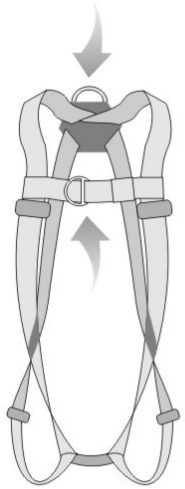
© WWW.CONSTRUBIT.COM

cinturón con arnés



© WWW.CONSTRUBIT.COM

arnés

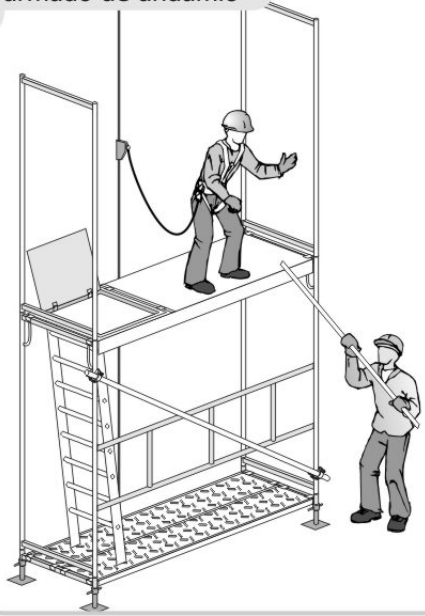


© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

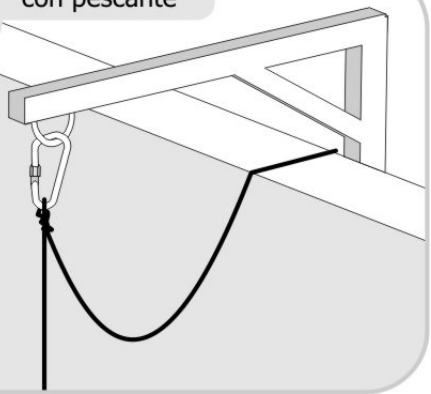
Protecciones Individuales. Líneas de vida en cumbrera.

armado de andamio



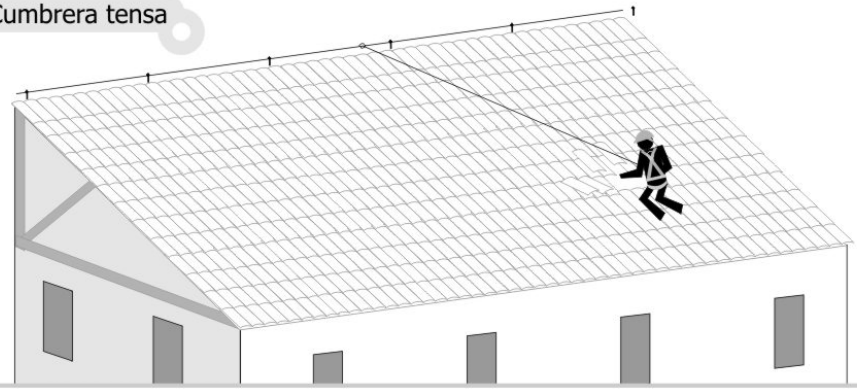
© WWW.CONSTRUBIT.COM

con pescante



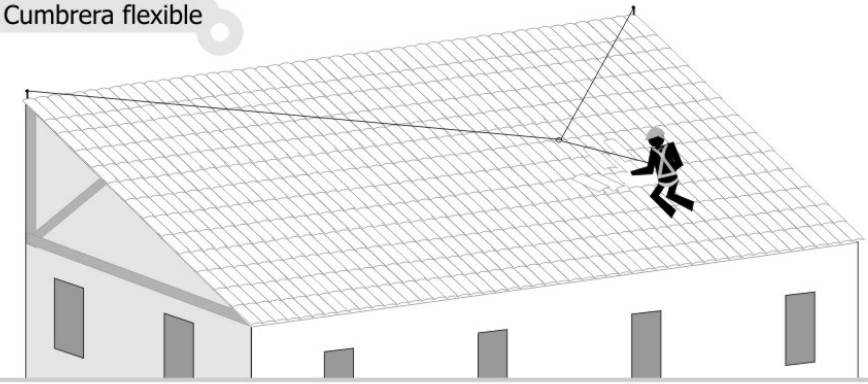
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Cumbrera tensa



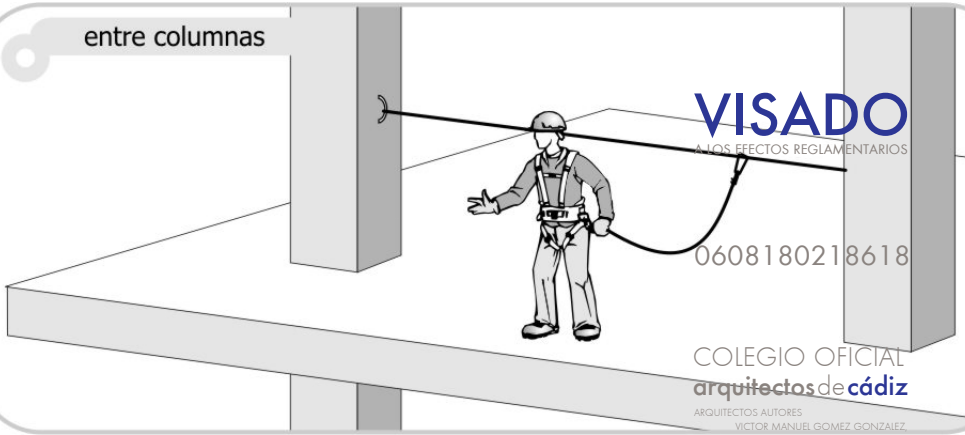
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Cumbrera flexible



© WWW.CONSTRUBIT.COM

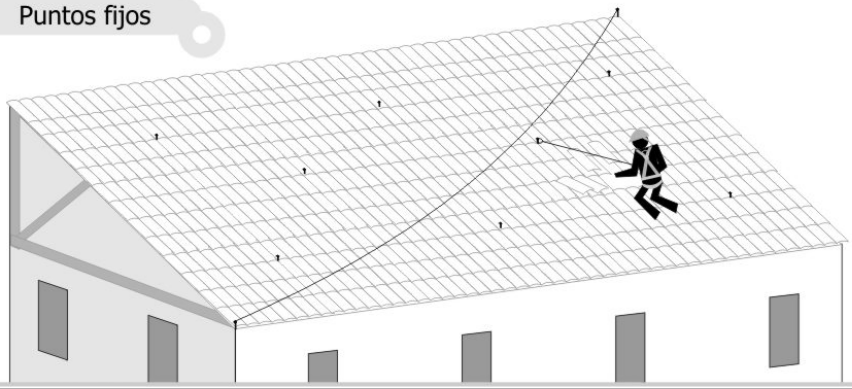
entre columnas



© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Puntos fijos

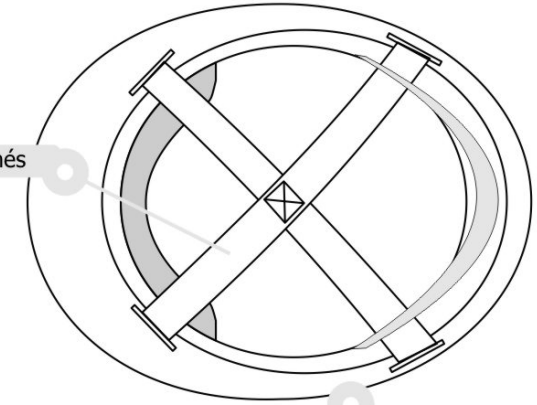


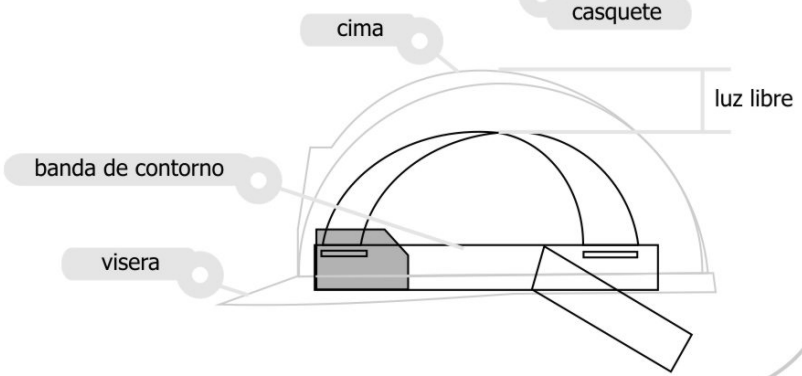
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Individuales. Casco.

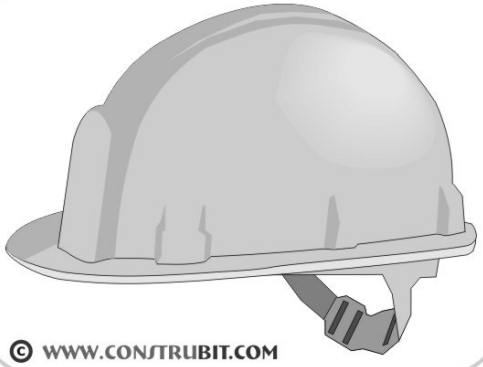
casco de seguridad





© WWW.CONSTRUBIT.COM

casco de seguridad



© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

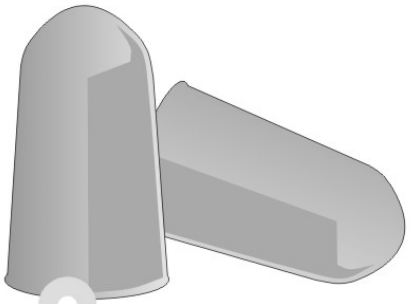
0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.

REF. A.V.: R.A.G.

Protecciones Individuales. Auditivos.

tapones de espuma



espuma de poliuretano

© WWW.CONSTRUBIT.COM

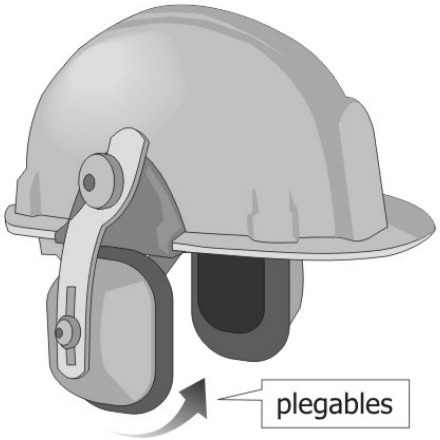
tapones de espuma con arco

© WWW.CONSTRUBIT.COM

orejeras

© WWW.CONSTRUBIT.COM

coquillas sobre casco

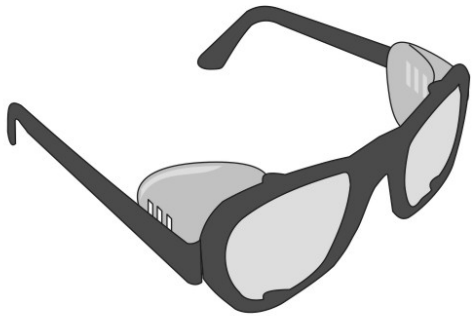


© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

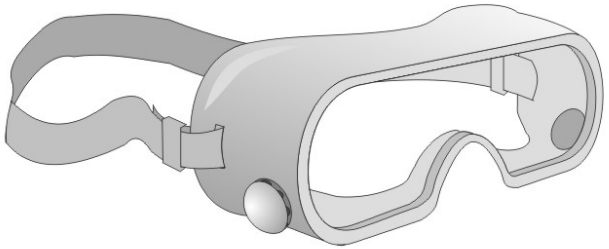
Protecciones Individuales. Gafas.

montura universal



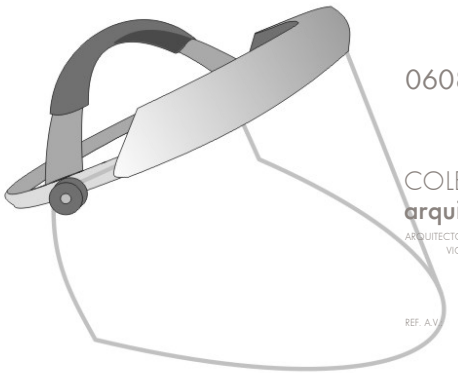
© WWW.CONSTRUBIT.COM

integral



© WWW.CONSTRUBIT.COM

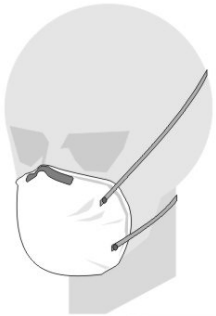
pantalla facial



© WWW.CONSTRUBIT.COM

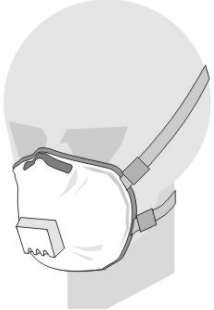
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.
R.A.G.

Protecciones Individuales. Vías respiratorias.



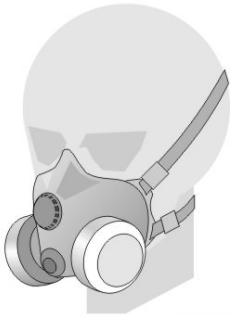
© WWW.CONSTRUBIT.COM

simple de uso único



© WWW.CONSTRUBIT.COM

con válvula de uso único



© WWW.CONSTRUBIT.COM

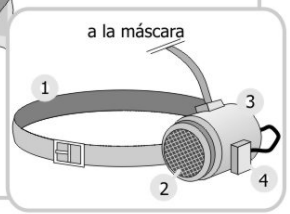
semimascara filtrante

© WWW.CONSTRUBIT.COM

filtrante

respiración asistida

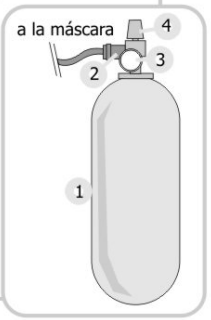
© WWW.CONSTRUBIT.COM



1 / cinturón
2 / unidad filtrante
3 / ventilador
4 / baterías

respiración autónoma

© WWW.CONSTRUBIT.COM



1 / botella aire comprimido
2 / regulador
3 / manómetro
4 / grifo

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Individuales. Ropa Reflectante.

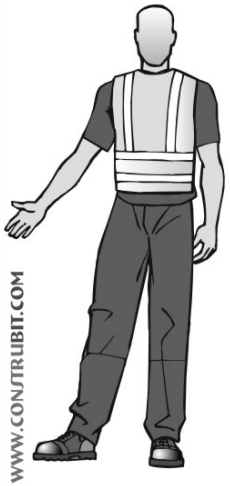
parca

© WWW.CONJTRUBIT.COM

chubasquero

© WWW.CONJTRUBIT.COM

peto



© WWW.CONJTRUBIT.COM

chaleco

© WWW.CONJTRUBIT.COM

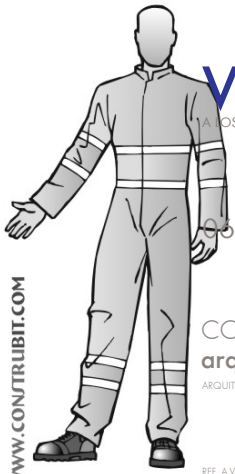
conjunto lluvia

© WWW.CONJTRUBIT.COM

conjunto

© WWW.CONJTRUBIT.COM

mono



© WWW.CONJTRUBIT.COM

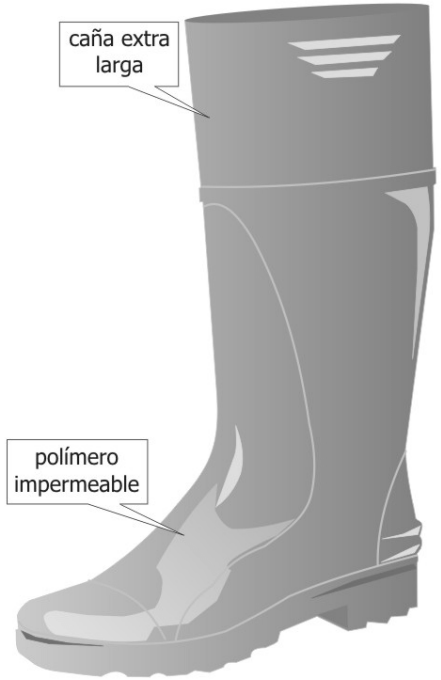
pantalón con peto

© WWW.CONJTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: AUTORES
VICTOR MANUEL GAMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
R.A.G.

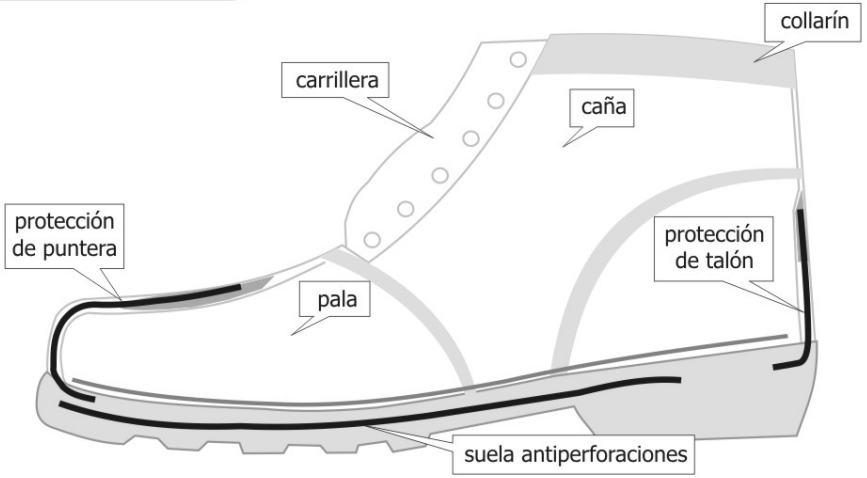
Protecciones Individuales. Calzado.

bota de agua



© WWW.CONJTRUBIT.COM

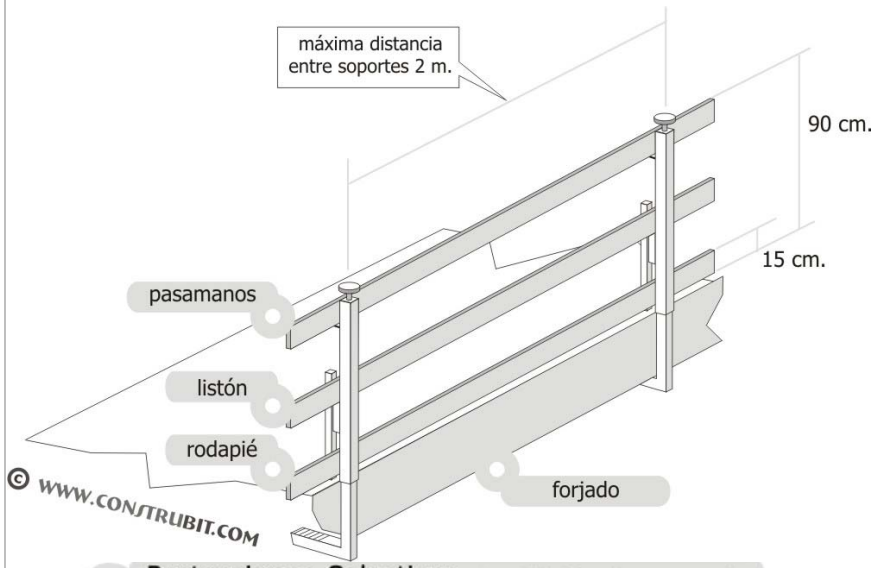
calzado de seguridad



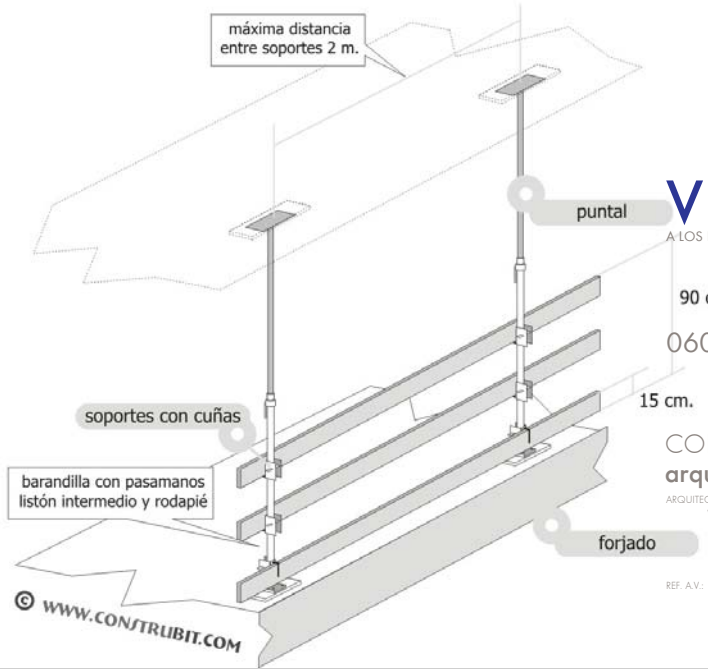
© WWW.CONJTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Barandillas formadas con sargentas.

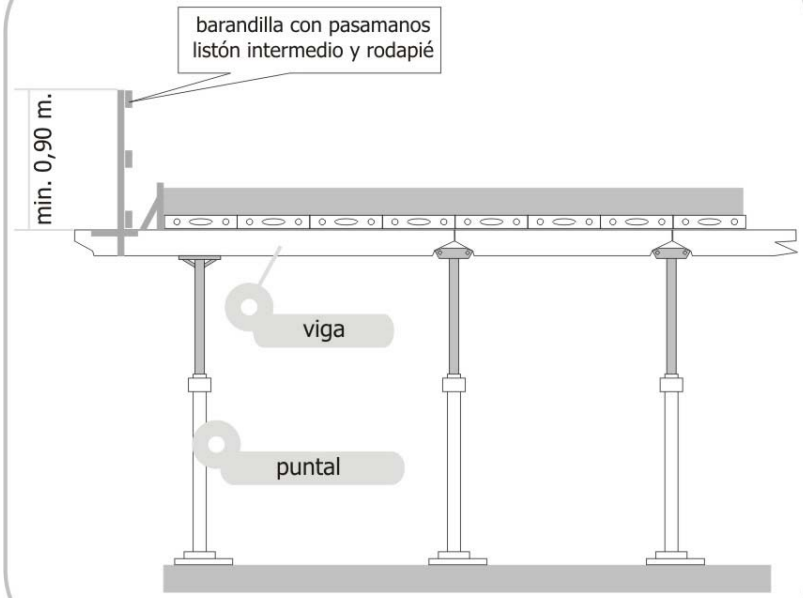


Protecciones Colectivas. Barandillas formadas con puntales.

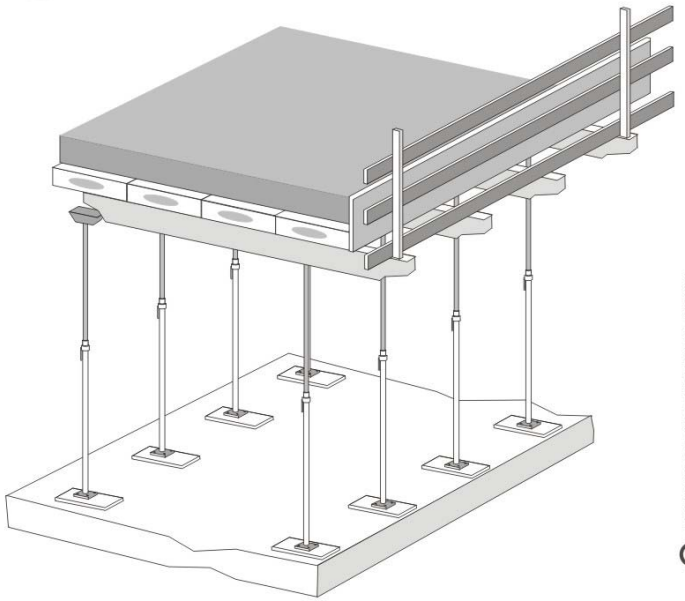


VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Barandilla borde encofrado. Vista lateral.

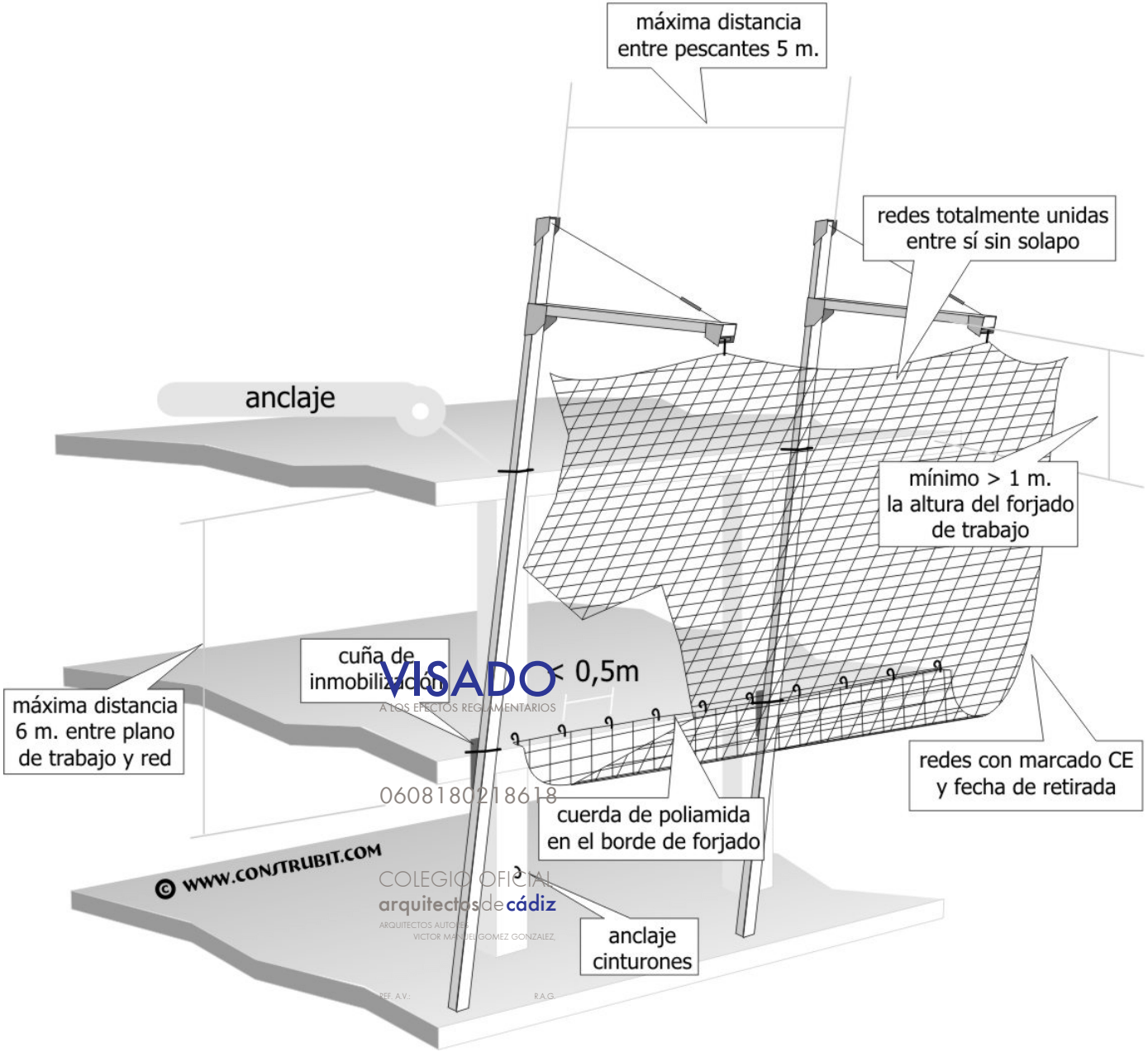


Barandilla borde encofrado. Perspectiva.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Red de horca.

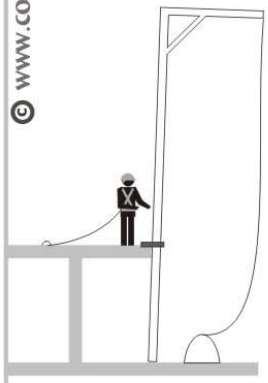


VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
© WWW.CONSTRUBIT.COM
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES:
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

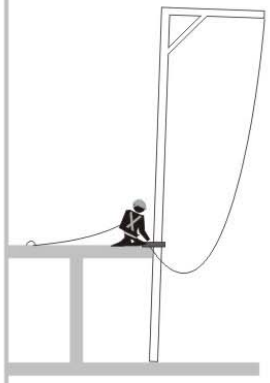
Protecciones Colectivas. Montaje red de horca.

A — colocación de pescante

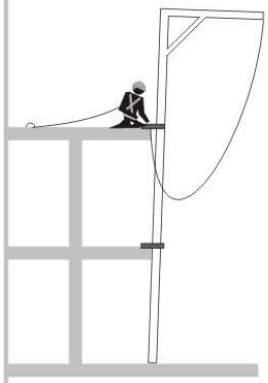


B — izado de red

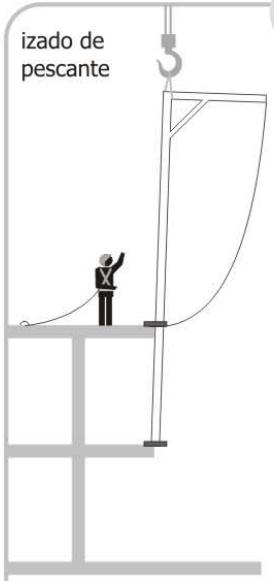
C — amarre red a borde de forjado



D — subida de red y amarre a borde de forjado



E — izado de pescante



F

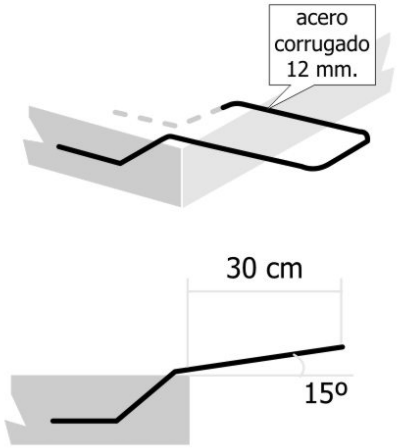
subida de red una planta

© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.:
R.A.G.

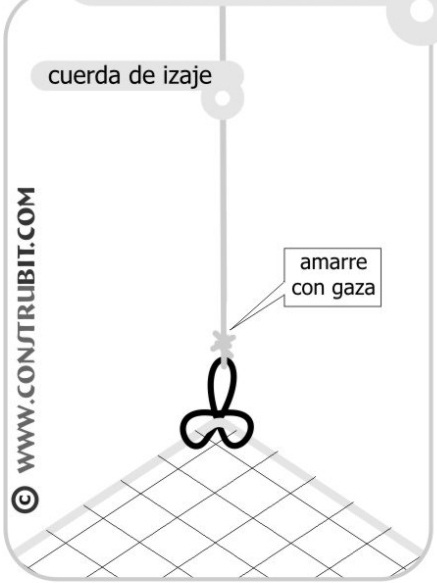
Protecciones Colectivas. Red de horca.

anclaje del pescante



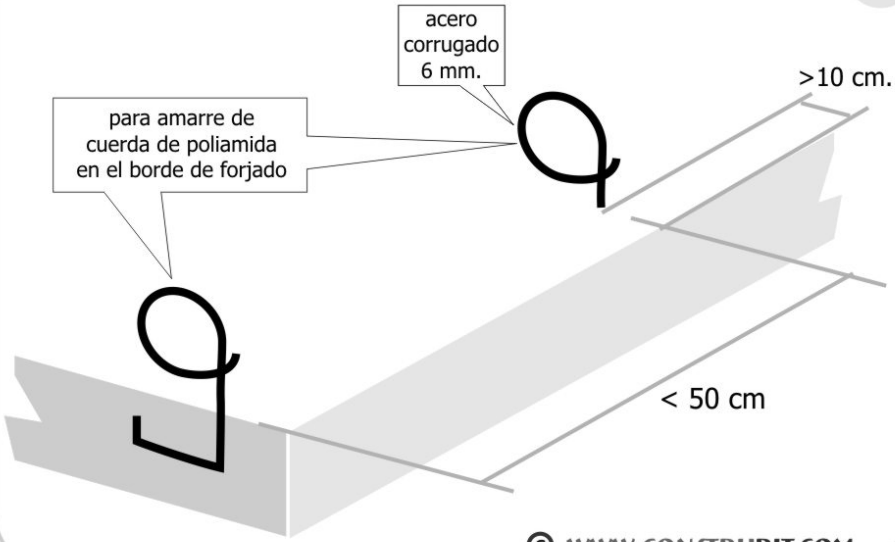
© WWW.CONSTRUBIT.COM

anudado a la cuerda



© WWW.CONSTRUBIT.COM

ganchos inferiores

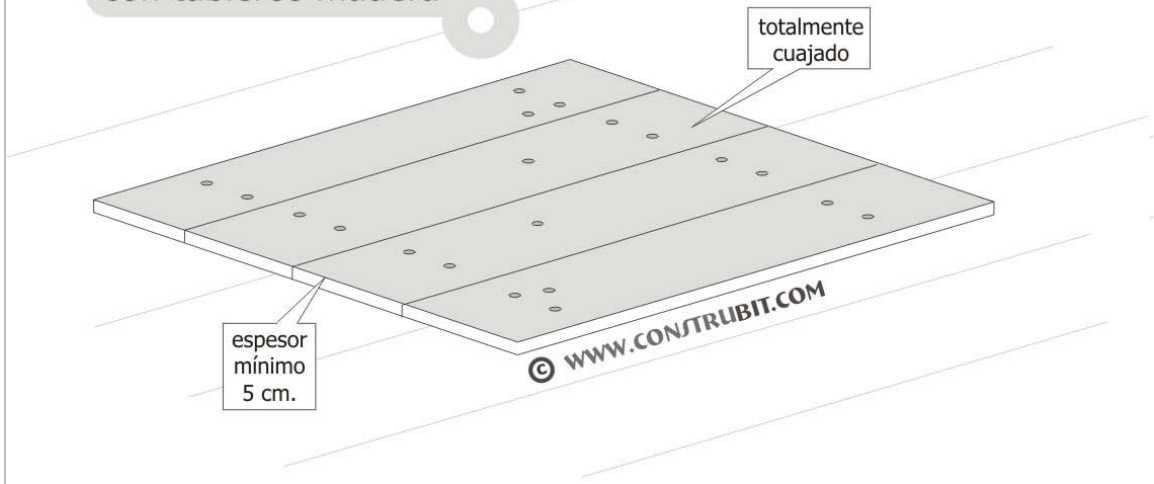


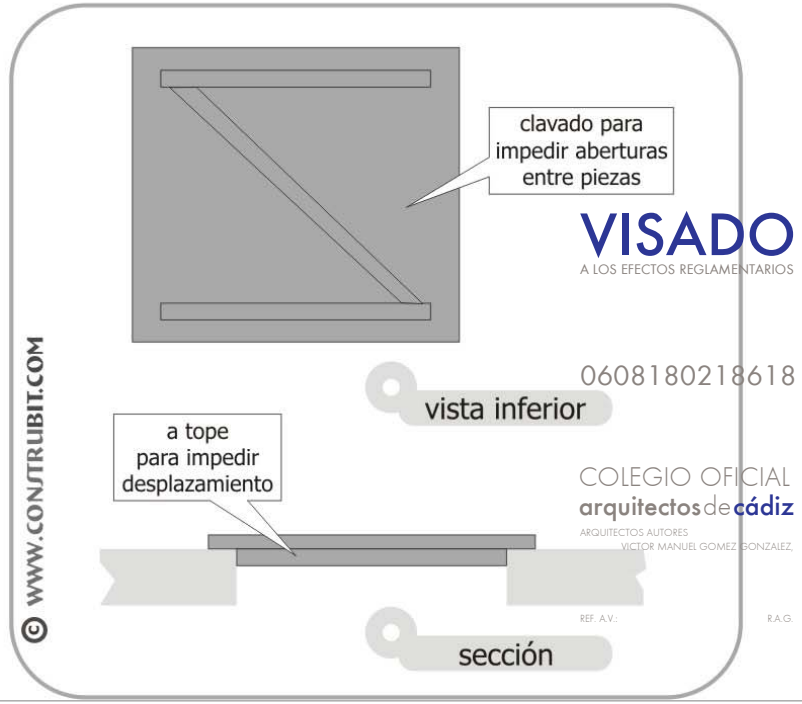
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Protección huecos horizontales.

con tableros madera

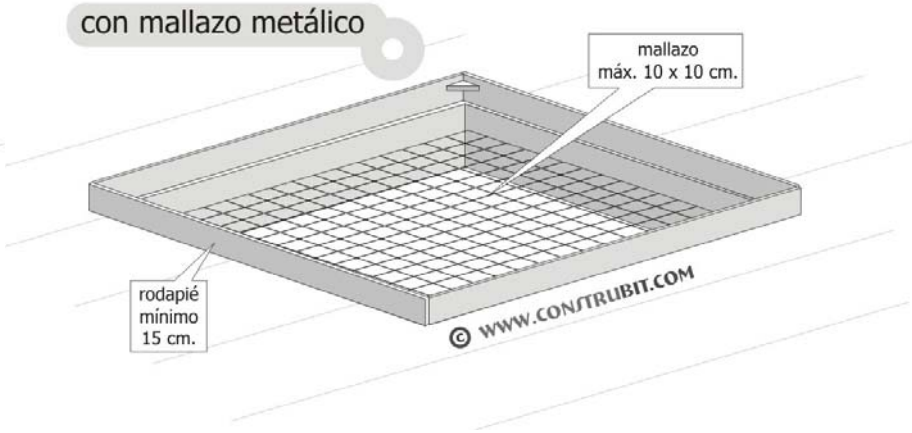




VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
R.A.G.

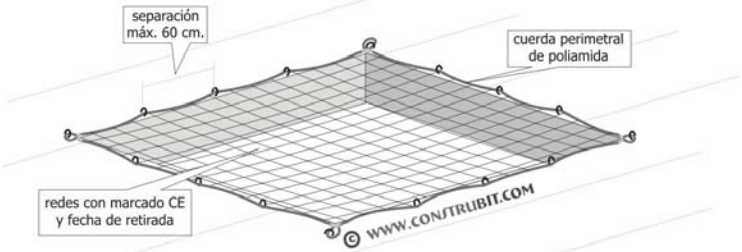
Protecciones Colectivas. Protección huecos horizontales.

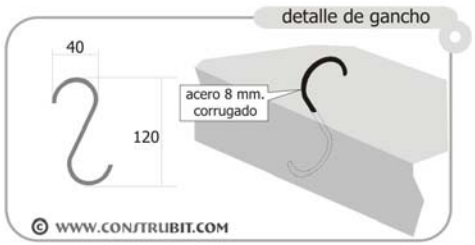
con mallazo metálico



Protecciones Colectivas. Protección huecos horizontales.

con redes

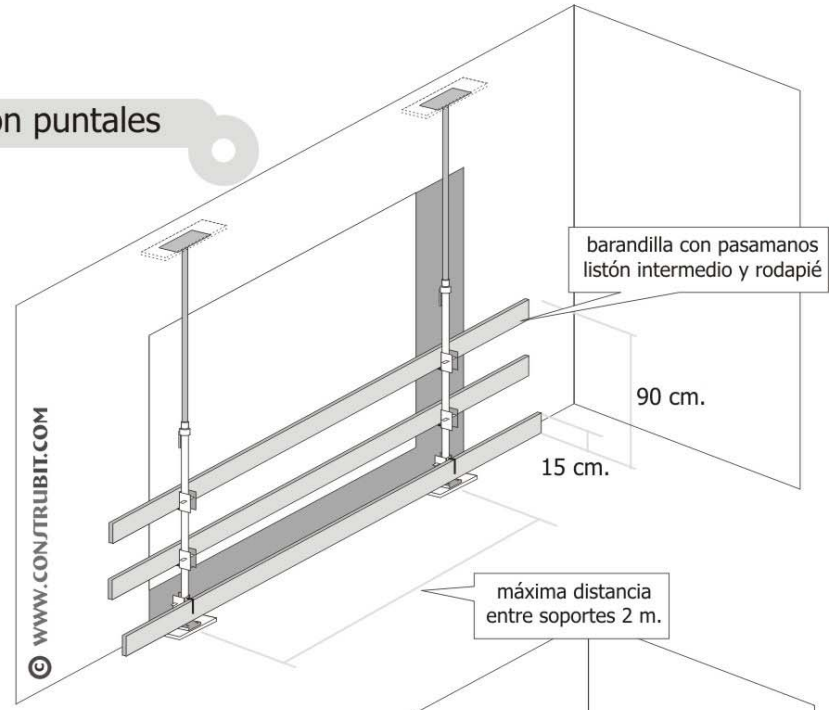




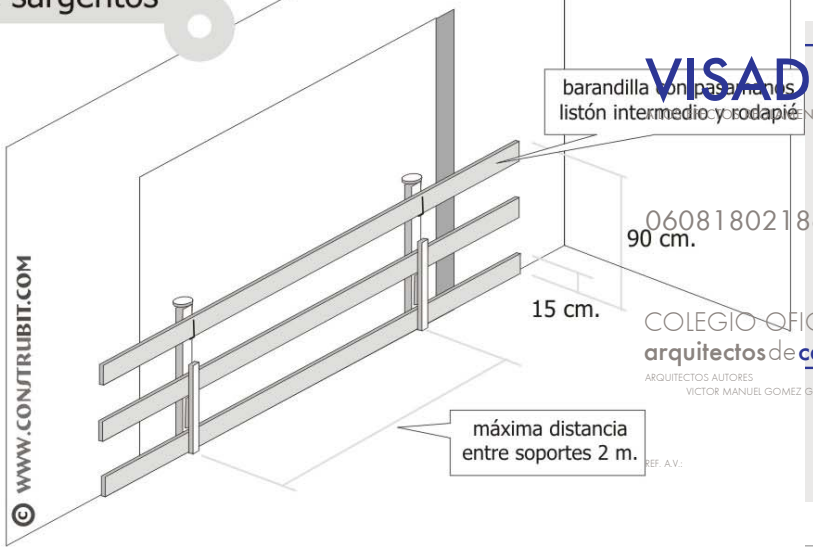
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Protección huecos verticales.

con puntales



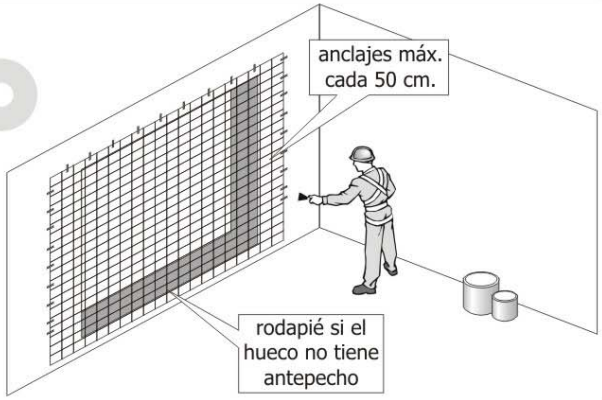
con sargentos



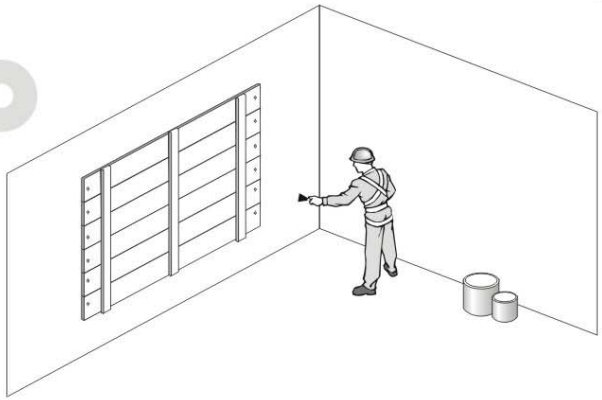
VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
R.A.G.

Protecciones Colectivas. Protección huecos verticales.

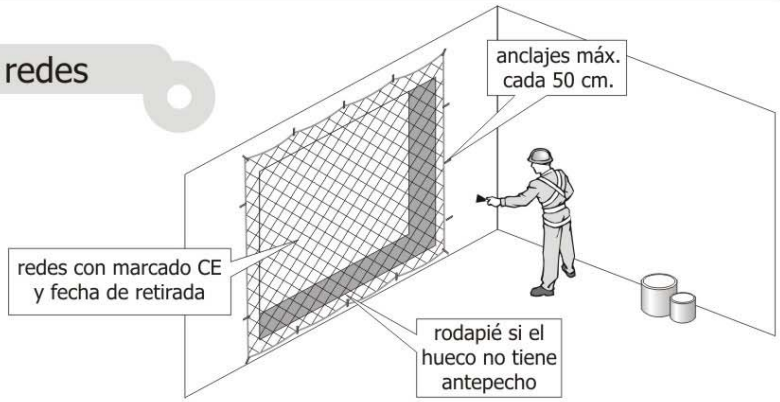
con mallazo



con tablero

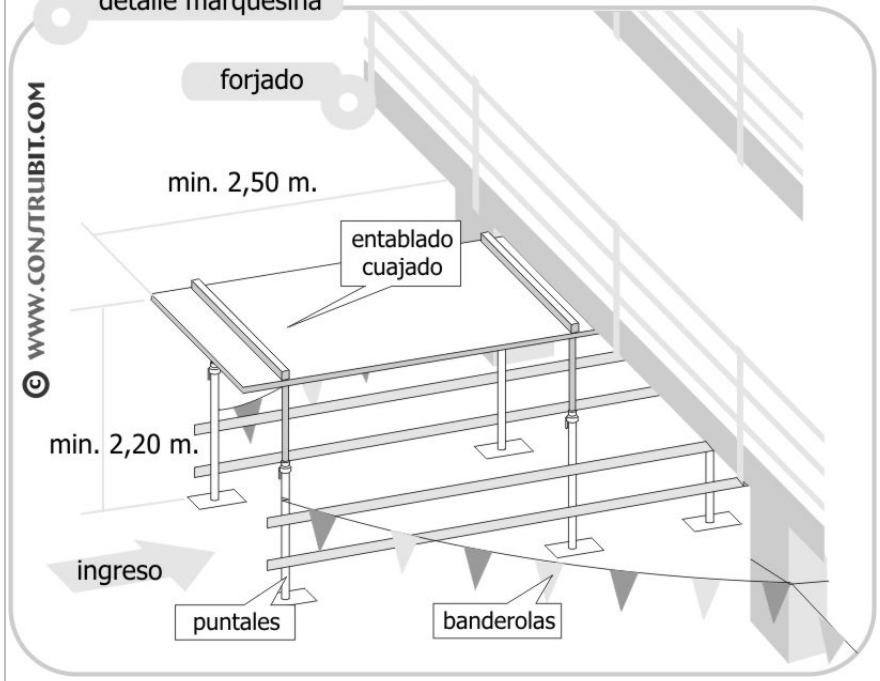


con redes



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

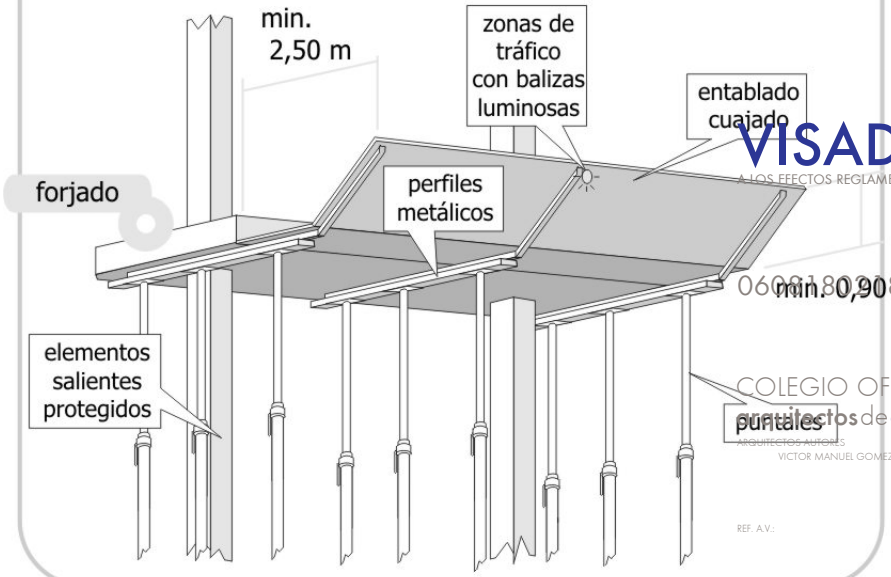
detalle marquesina



© WWW.CONSTRUBIT.COM

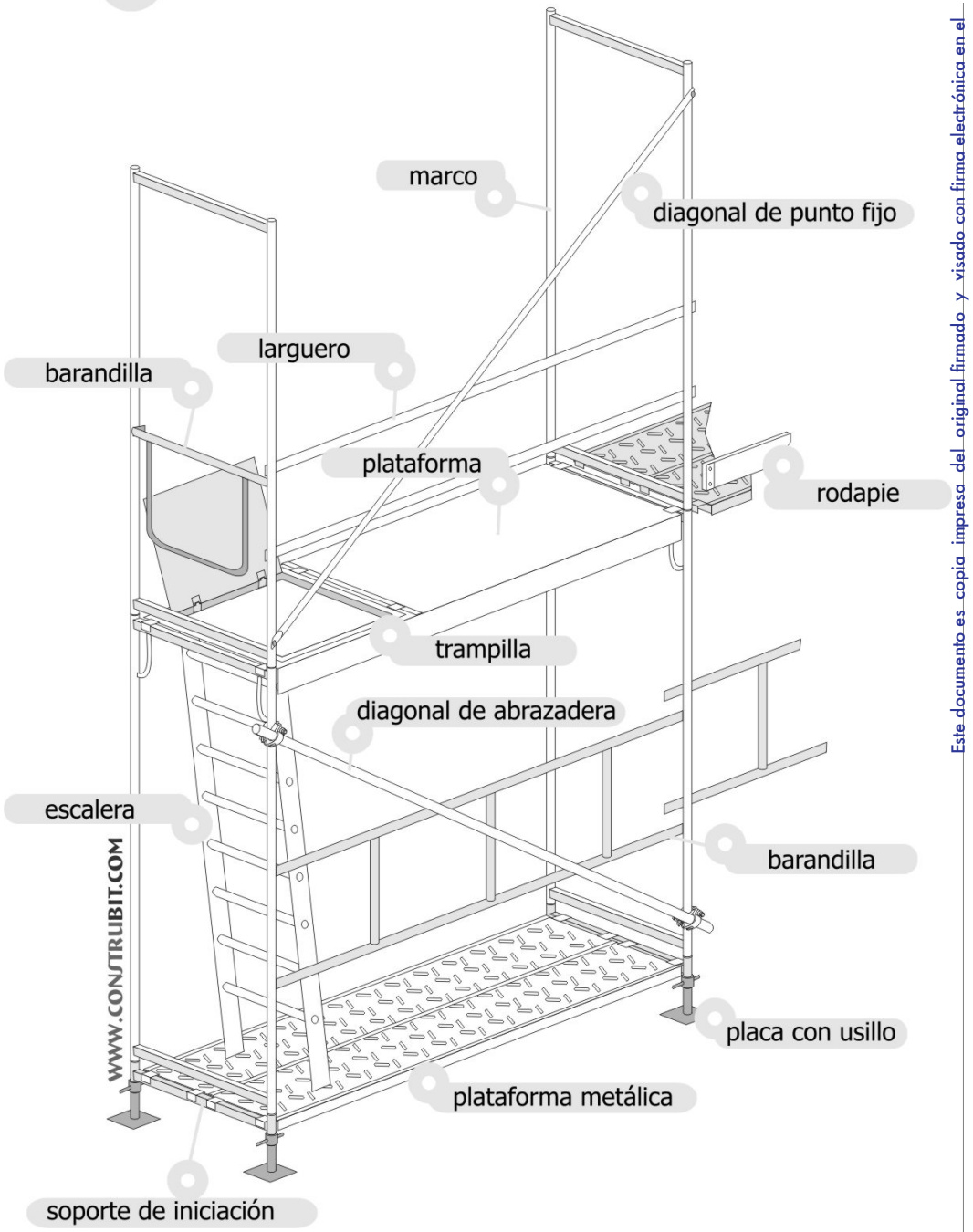
detalle marquesina

© WWW.CONSTRUBIT.COM



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818018618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.:
R.A.G.

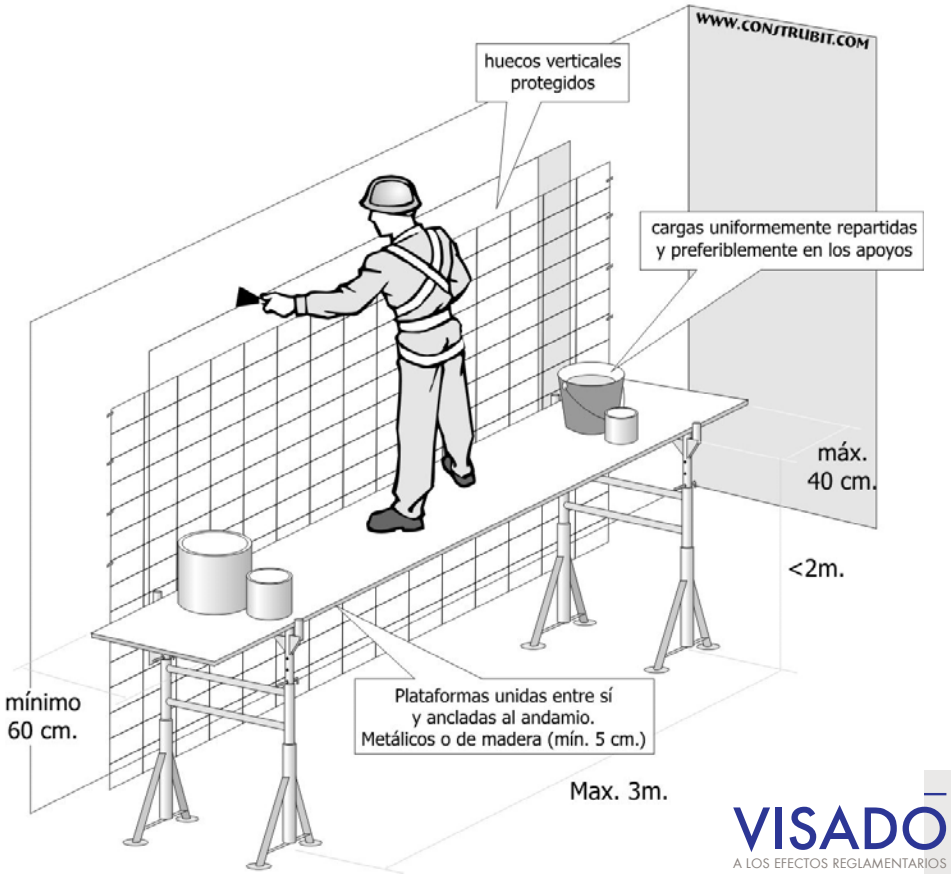
Andamios. Andamio tubulares tipo "Europeo".



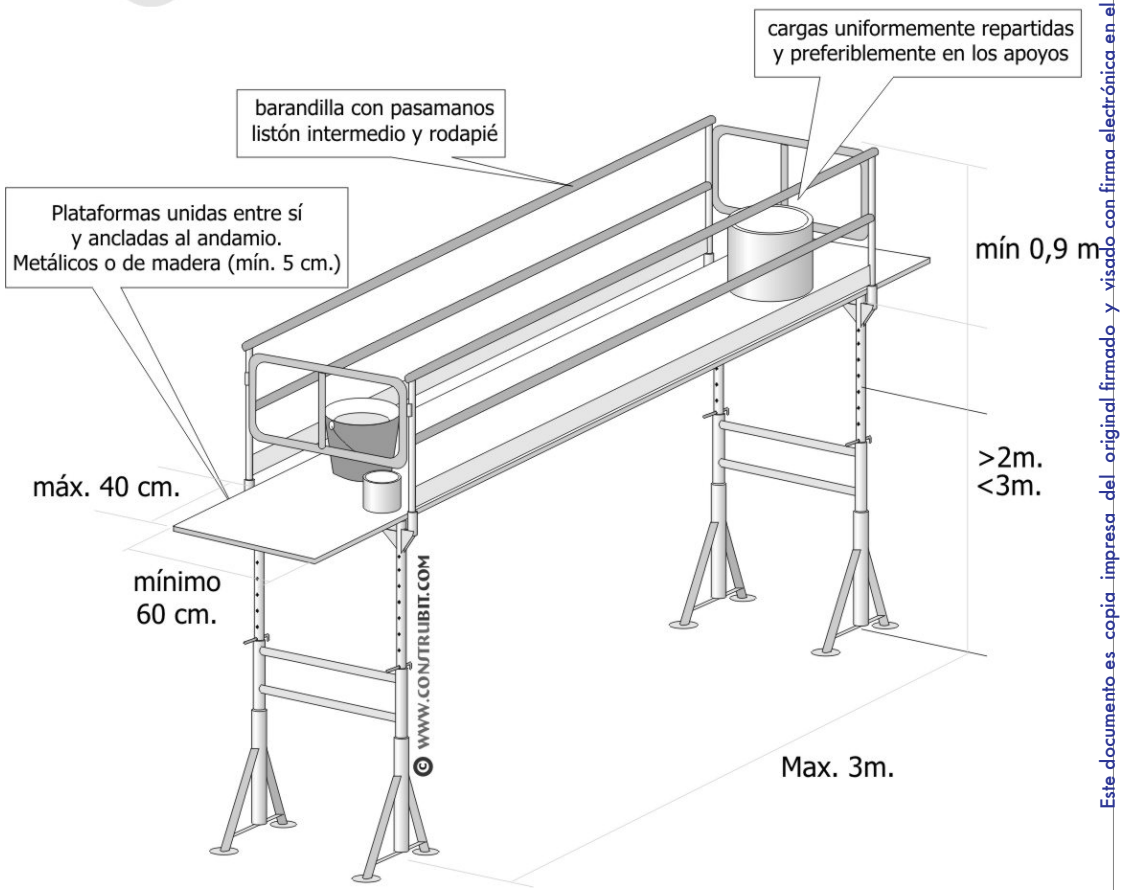
WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818018618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Andamios. Andamio de borriquetas < 2 m.



Andamios. Andamio de borriquetas > 2 m. y < 3 m.



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

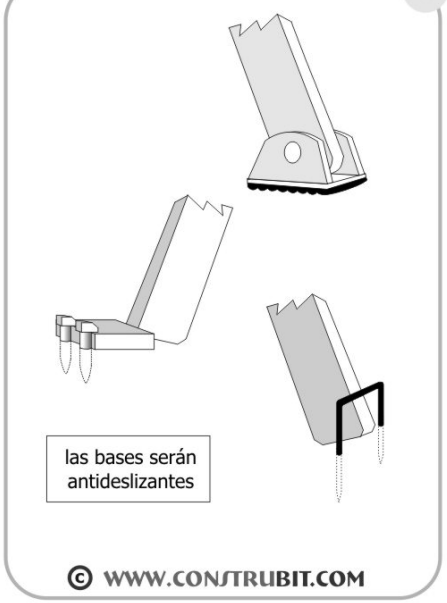
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.

REF. A.V.: R.A.G.

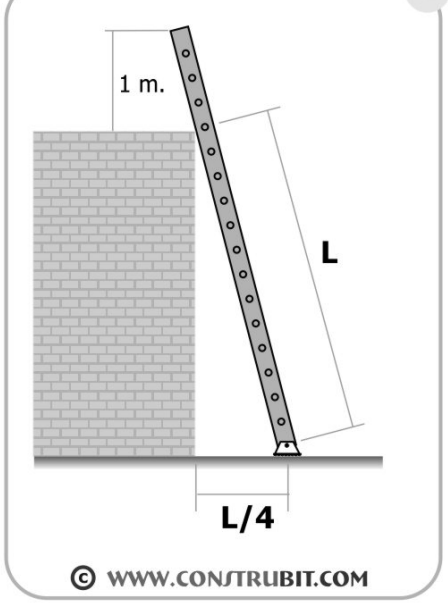
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Escaleras. Detalles.

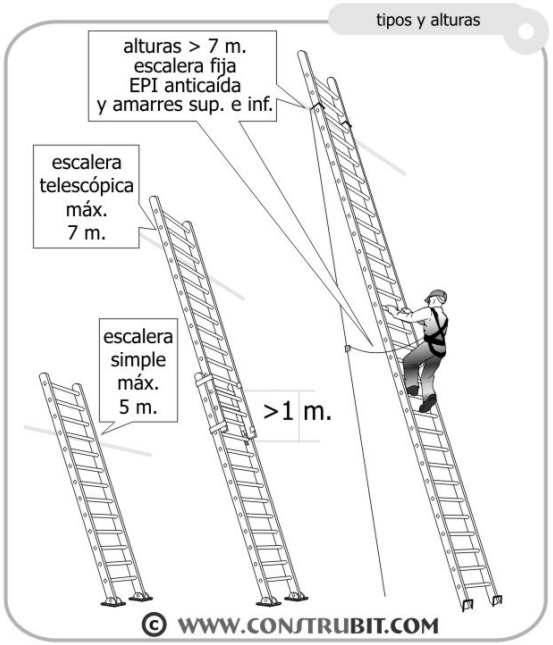
zapatas y anclajes



posición correcta

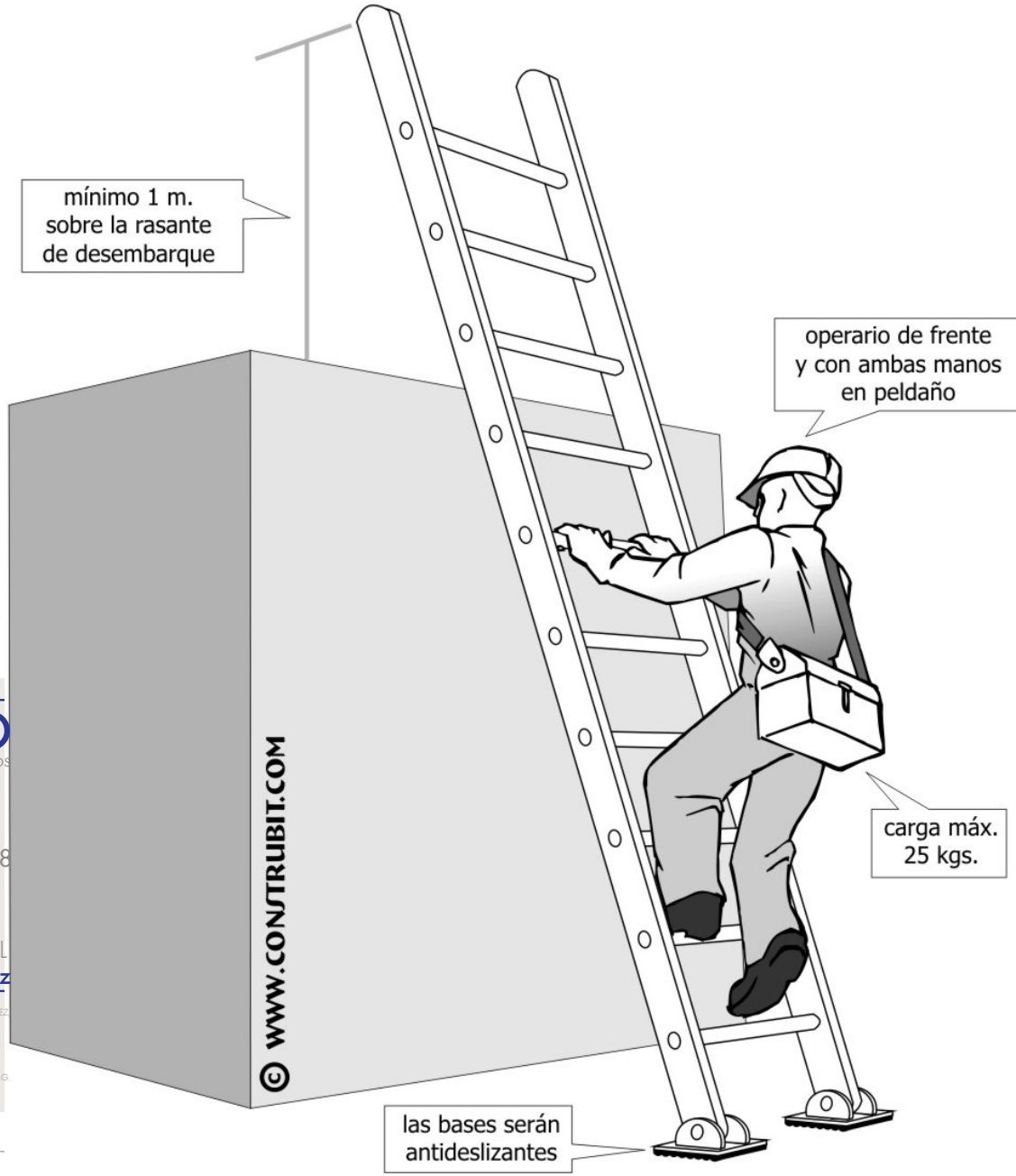


tipos y alturas



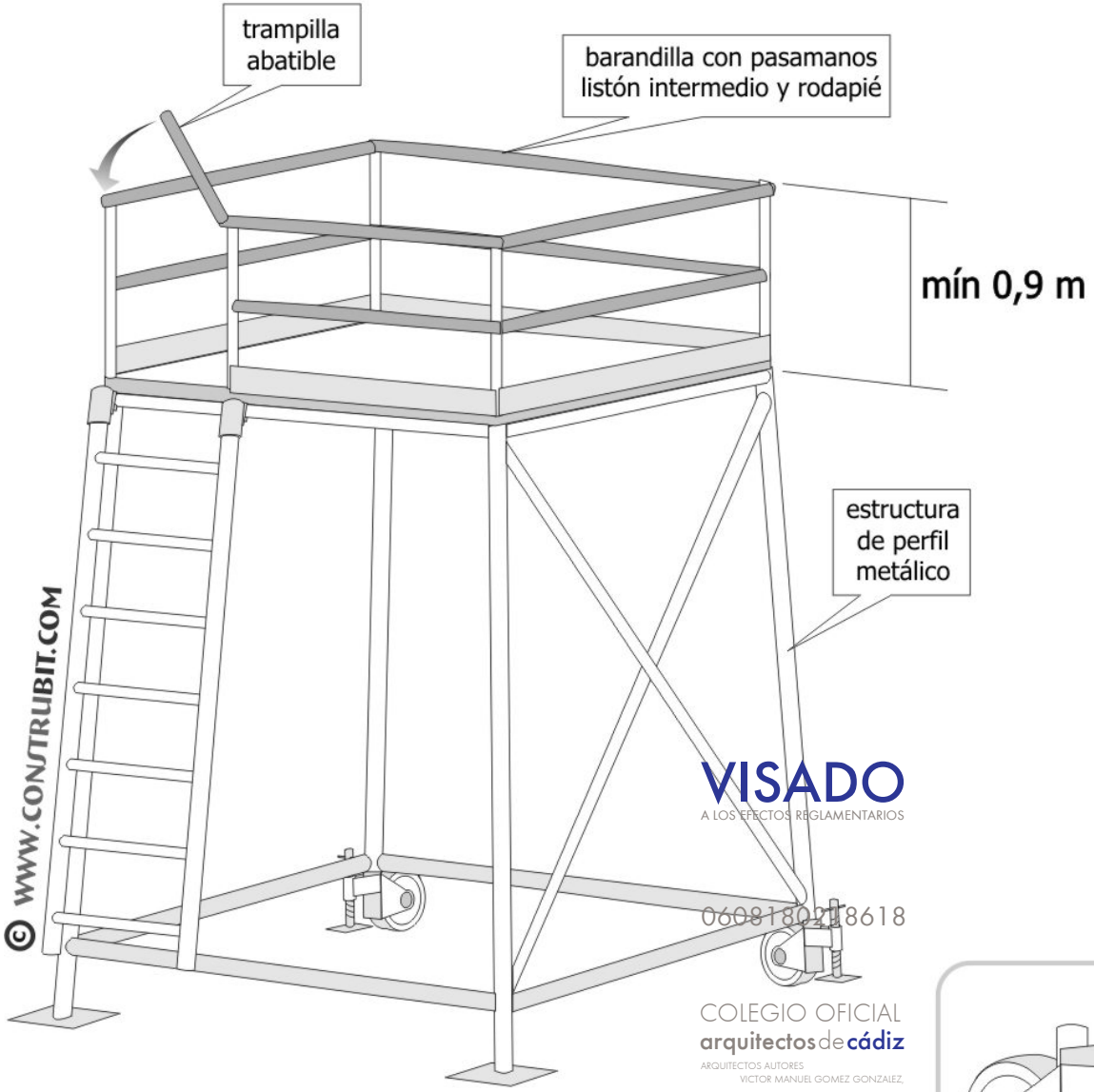
peldaños ensamblados

Escaleras. Medidas de seguridad.



VISADO
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
0608180218618
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Castillete.

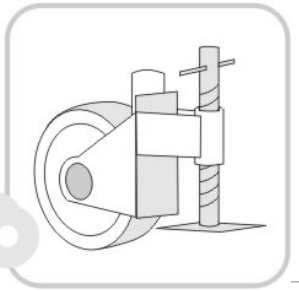


© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V. R.A.G.

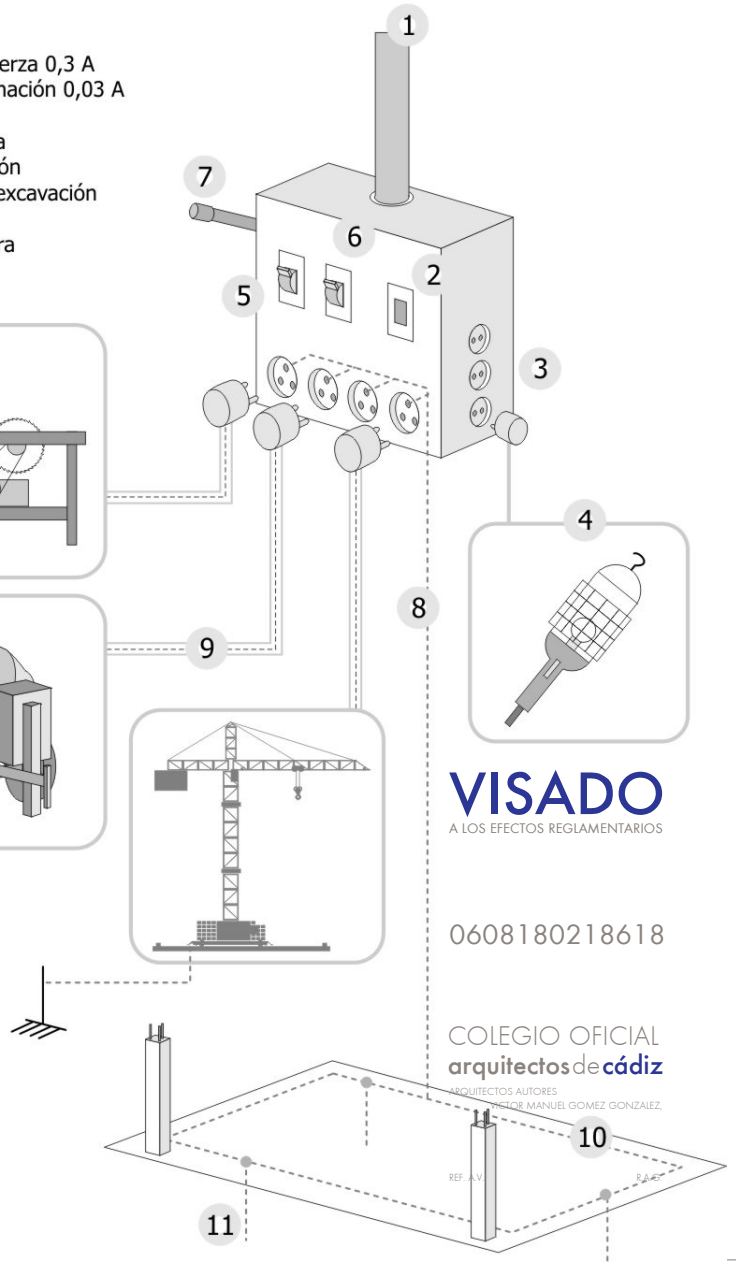
rueda con freno



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Instalación eléctrica. Esquema instalación.

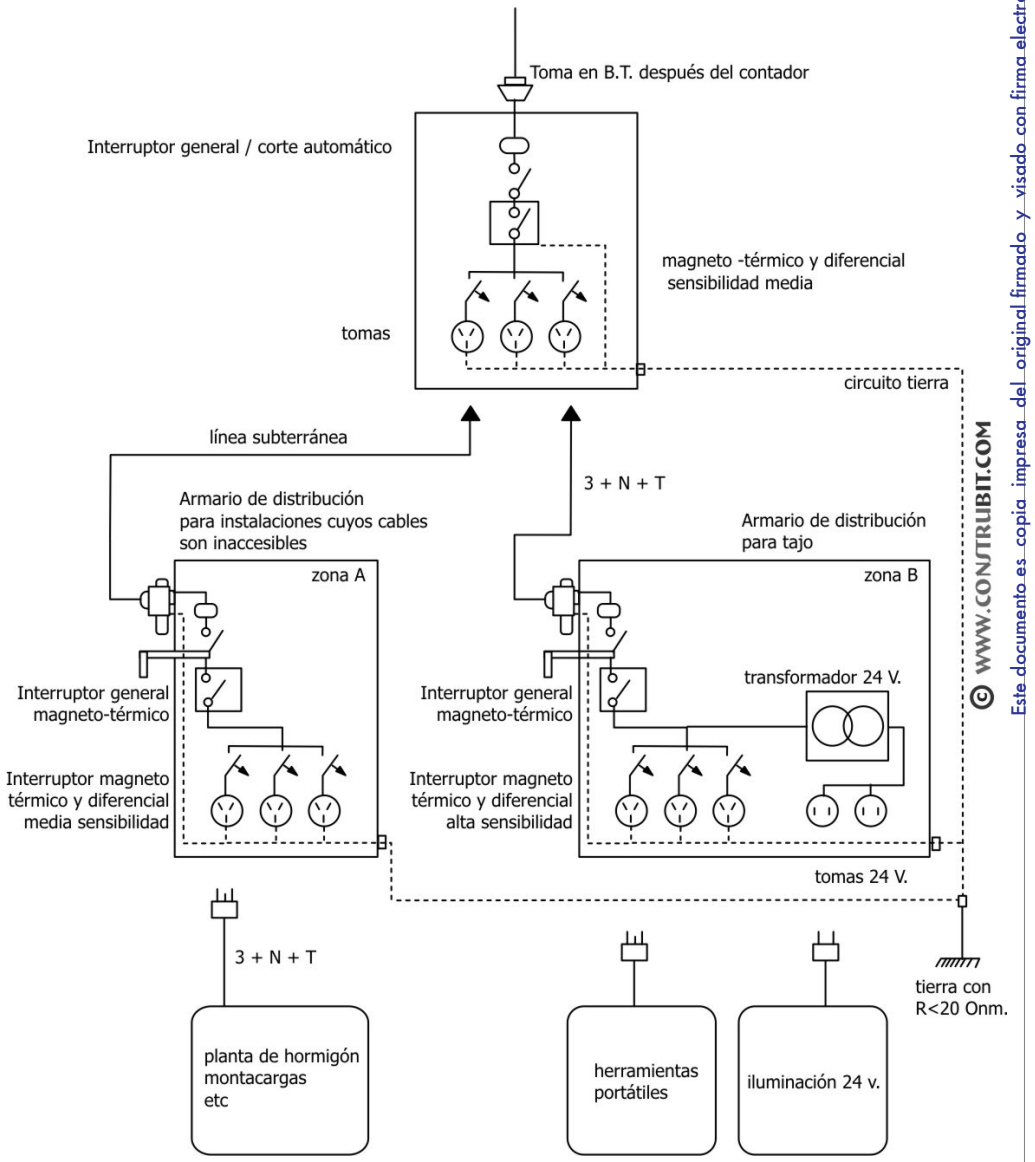
1 acometida energía eléctrica
2 transformador de seguridad
3 salidas de 24 v.
4 lámpara portátil
5 diferencial circuito de fuerza 0,3 A
6 diferencial circuito iluminación 0,03 A
7 mando de corte
8 circuito descarga a tierra
9 conductores de protección
10 anillo en el fondo de la excavación con cobre de 35 mm.
11 picas de descarga a tierra



© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
HECTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.

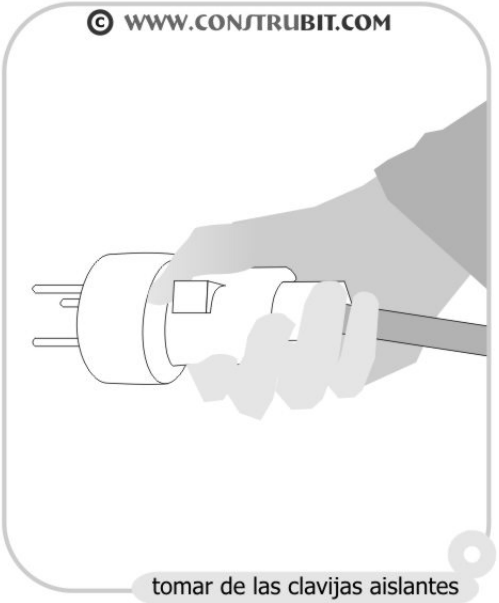
Instalación eléctrica. Esquema unifilar.



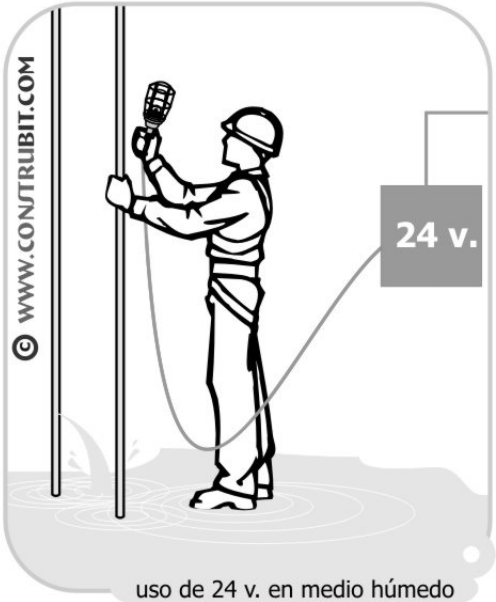
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Instalación eléctrica. Medidas de protección.

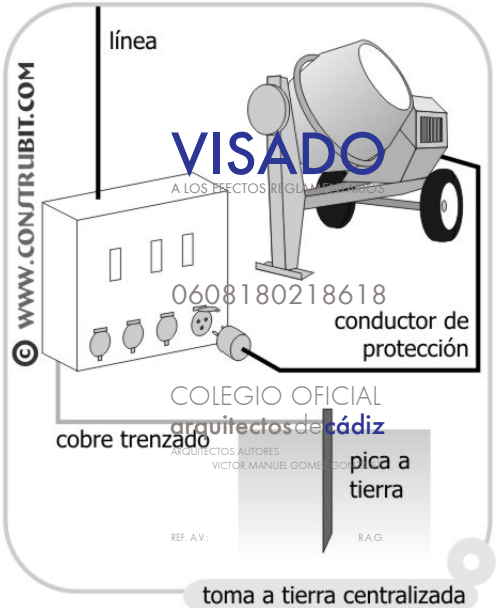


tomar de las clavijas aislantes



uso de 24 v. en medio húmedo

protección de conductores



toma a tierra centralizada

Instalación eléctrica. Esquema del circuito de puesta a tierra.

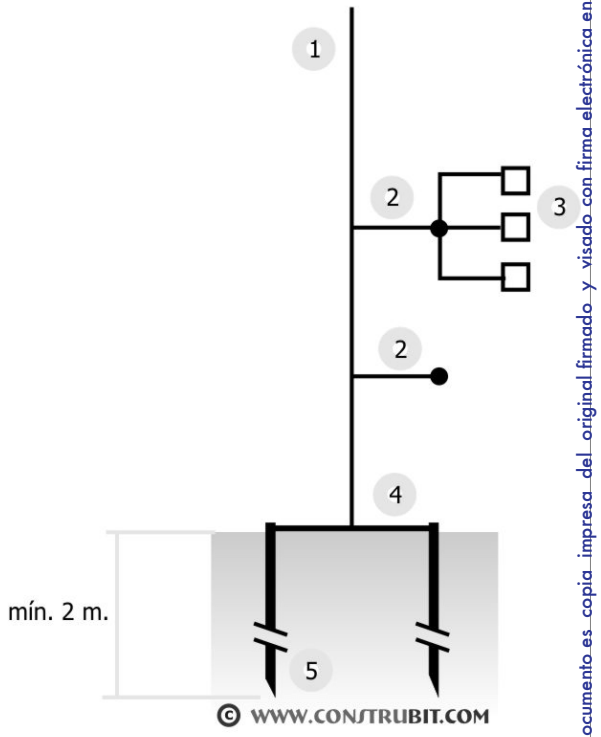
1 línea pral. de tierra
(Ø ≥16 mm. de cobre)

2 derivación de la línea
pral. de tierra

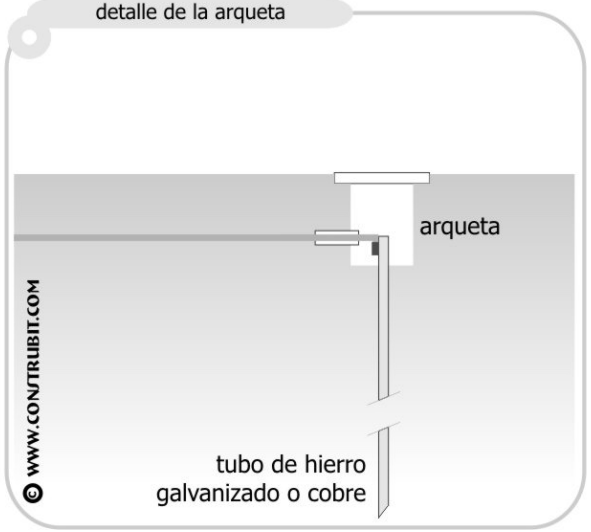
3 masas

4 línea de enlace con tierra
(Ø ≥35 mm. de cobre)

5 picas de tierra
cobre Ø ≥ 14 mm.
acero G Ø ≥ 25 mm.



detalle de la arqueta



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GO
REF. A.V.:
R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Instalación eléctrica. Códigos de protección.

GRADOS DE PROTECCION IP
UNE EN 60529

IP ☐ ☐

1º cifra:
Protección contra cuerpos sólidos

IP	tests	Potección contactos eléctricos directos
0		Sin protección
1		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 50 mm. (ej: contactos involuntarios de la mano)
2		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 12 mm. (ej: dedos de la mano)
3		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 2,5 mm. (ej: herramientas, cables)
4		Protegido contra cuerpos sólidos sólidos superiores a 1 mm. (ej: herramientas finas)
5		Protegido contra el polvo (sin sedimentos perjudiciales)
6		Totalmente protegido contra polvo

2º cifra:
Protección contra los líquidos.

IP	tests	Potección contactos eléctricos directos
0		Sin protección
1		Protegido contra caídas verticales de gotas de agua (condensación)
2		Protegido contra las caídas de agua hasta 15º de la vertical
3		Protegido contra el agua de lluvia hasta 60º de la vertical
4		Protegido contra las proyecciones de agua en todas las direcciones
5		Protegido contra el lanzamiento de agua en todas las direcciones
6		Protegido contra el lanzamiento de agua similar a los golpes del mar
7		Protegido contra la inmersión
8 m.	m.	Protegido contra los efectos prolongados de la inmersión bajo presión

GRADOS DE PROTECCION IK
UNE EN 50102/96

IK ☐

protección CONTRA CHOQUES MECÁNICOS

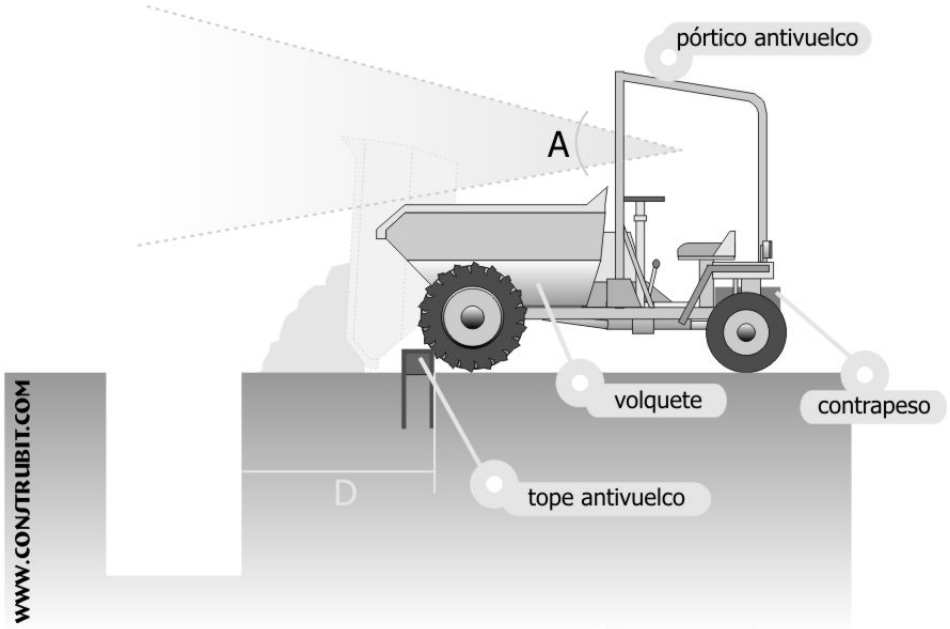
IK	Energía de choque (en julios)	Antigua 3º cifra IP
00	0	0
01	0.15	
02	0.25	
03	0.35	
04	0.50	3
05	0.70	
06	1	
07	2	5
08	5	
09	10	
10	20	9

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Movimiento de tierras. Uso de dumpers. Medidas de seguridad.

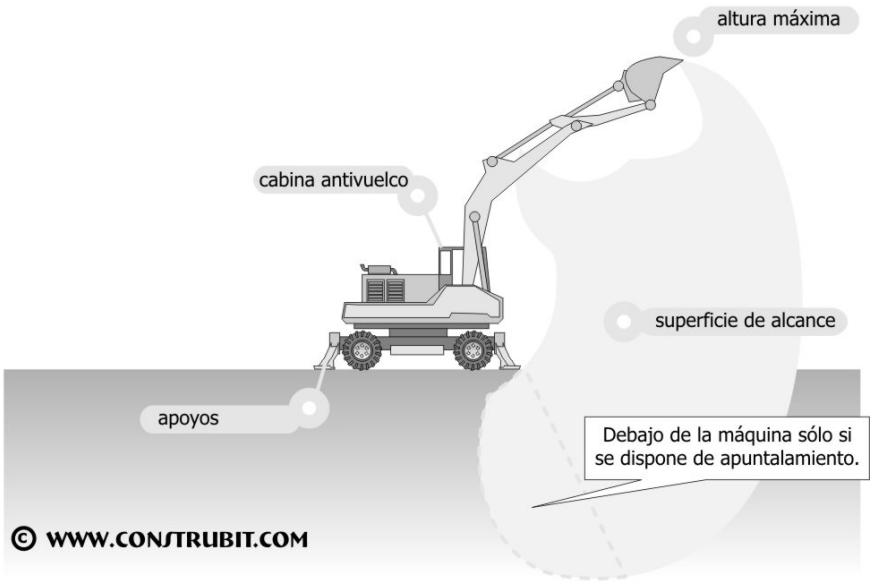


© WWW.CONSTRUBIT.COM

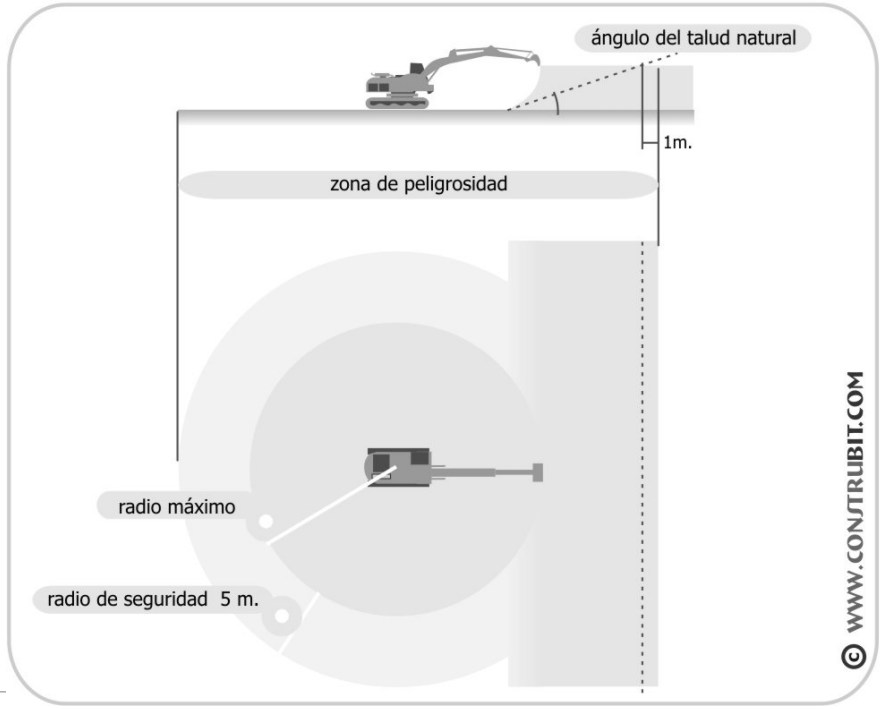
A= la carga no debe reducir el ángulo de visión
D= distancia segura según tipo de suelo y entibado

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Movimiento de tierras. Zonas seguras.



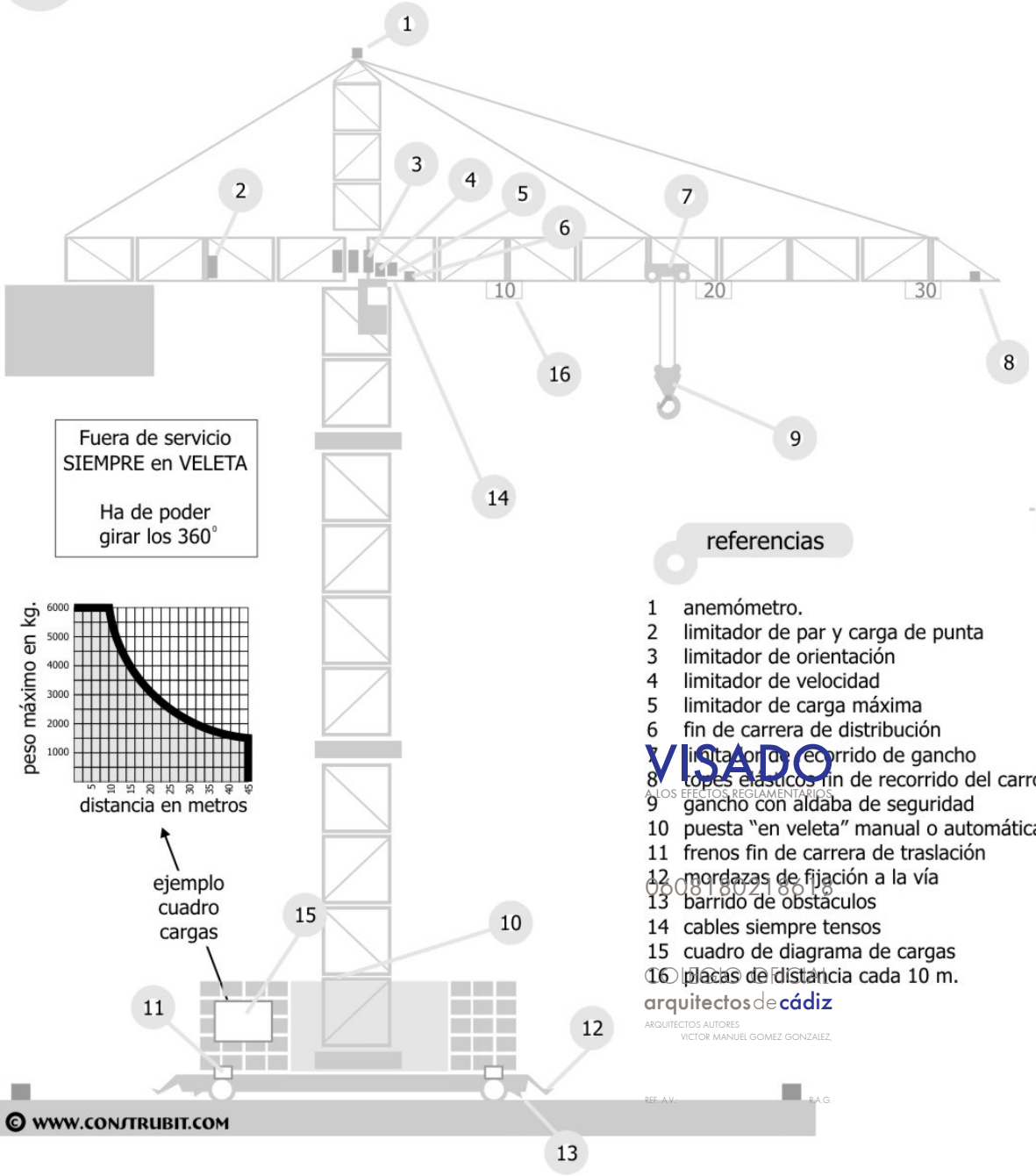
© WWW.CONSTRUBIT.COM



© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Grúa torre. Dispositivos de seguridad.



referencias

1 anemómetro.
2 limitador de par y carga de punta
3 limitador de orientación
4 limitador de velocidad
5 limitador de carga máxima
6 fin de carrera de distribución
7 limitador de recorrido de gancho
8 topes elásticos fin de recorrido del carro
9 gancho con aldaba de seguridad
10 puesta "en veleta" manual o automática.
11 frenos fin de carrera de traslación
12 mordazas de fijación a la vía
13 barrido de obstáculos
14 cables siempre tensos
15 cuadro de diagrama de cargas
16 placas de distancia cada 10 m.

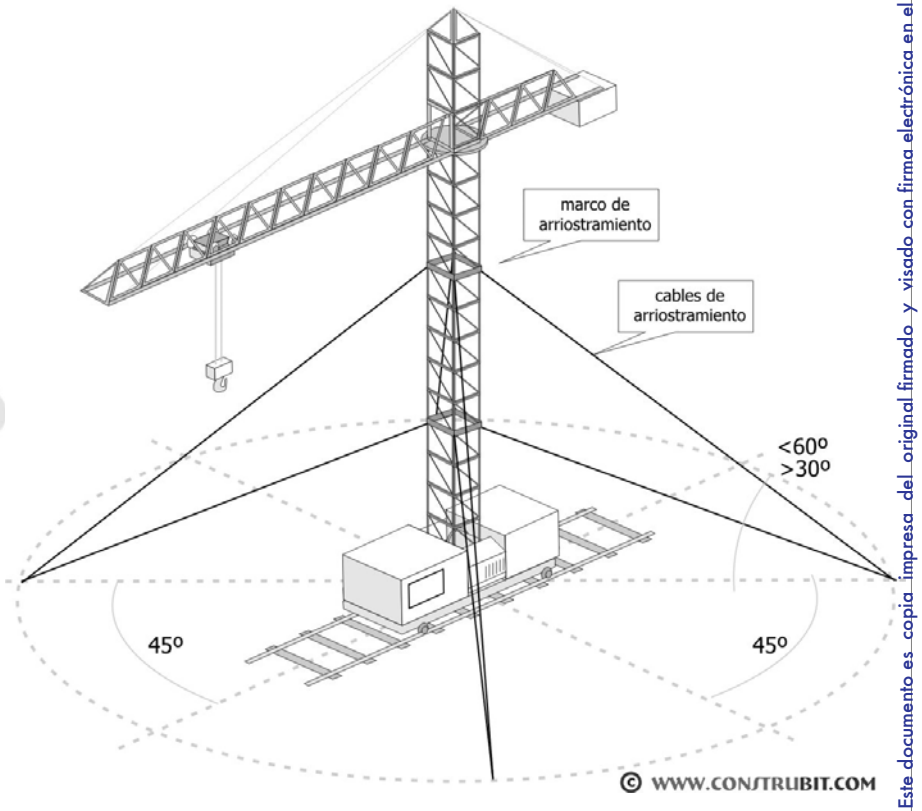
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021886 18
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ

arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Grúas torre. Arriostramiento.



© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021886 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Maquinaria de Elevación. Normas básicas.

prohibido
personas bajo las cargas

prohibido
realizar izajes oblicuos

prohibido
empujar las cargas

prohibido
arrancar elementos del suelo

prohibido trabajar con vientos
> 72 km/h o tormenta eléctrica

prohibido
usar como transporte

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Grúas torre. Distancias mínimas.

referencias

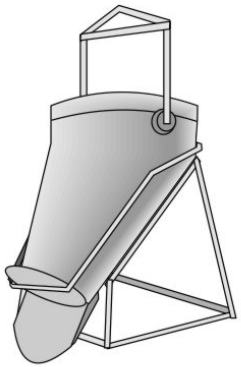
1 torres de AT / 5,00 m.
2 sobre obra / 4,50 m.
3 gancho en pos. alta y punto más alto / 3,00 m.
4 pluma y mástil (radio mayor)/ 2,00 m.
5 sobre edificios / 2,00 m.
6 junto a edificios / 0,60 m.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

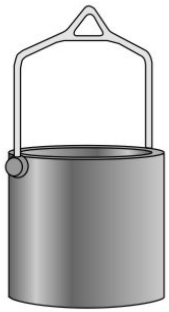
Maquinaria de elevación. Accesorios de elevación.

cubilote



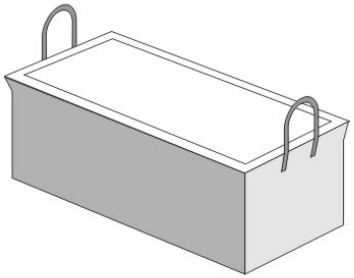
© WWW.CONSTRUBIT.COM

caldereta



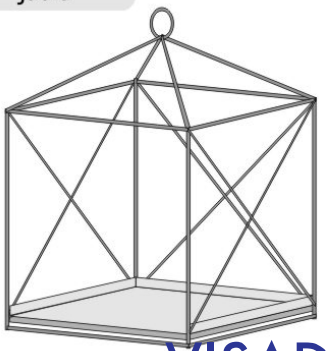
© WWW.CONSTRUBIT.COM

contenedor



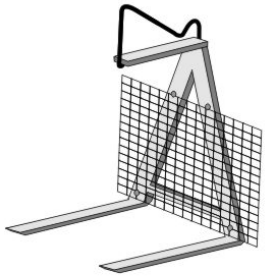
© WWW.CONSTRUBIT.COM

jaula



© WWW.CONSTRUBIT.COM

horquilla para palets



© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.

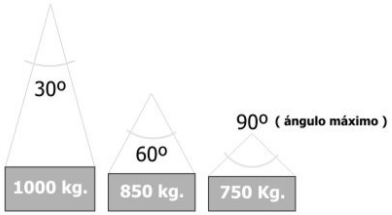
REF.: A.V.: R.A.G.

Maquinaria de elevación. Eslingas.

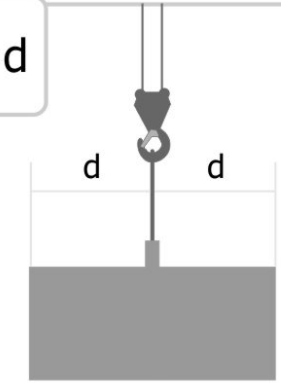
ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS

Para el manejo de materiales con la misma eslinga

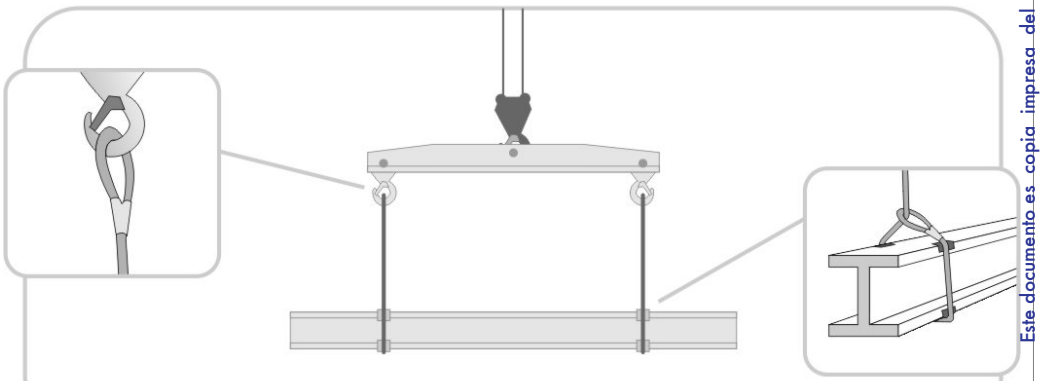
Ejemplos, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un ángulo de 30º



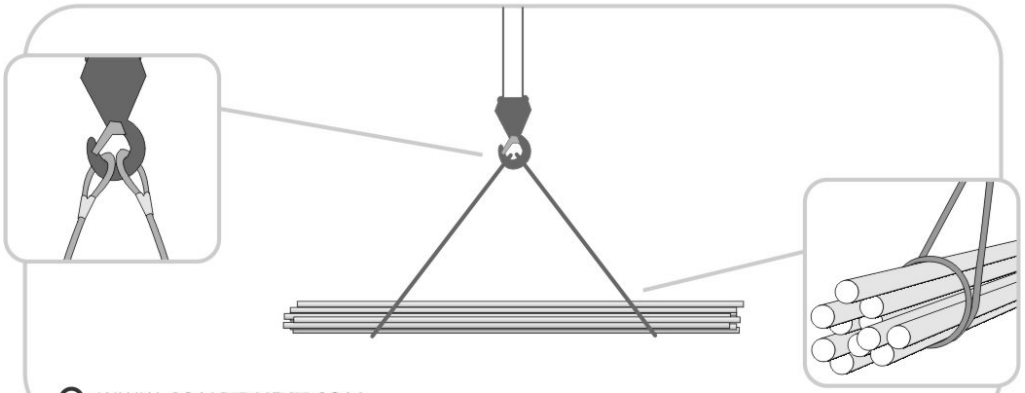
© WWW.CONSTRUBIT.COM



© WWW.CONSTRUBIT.COM



© WWW.CONSTRUBIT.COM



© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Gestos Generales.

significado	descripción	ilustración
Comienzo: Atención Toma de mando	Los dos brazos extendidos de forma horizontal, las palmas de las manos hacia adelante	
Alto: Interrupción Fin de movimiento	El brazo extendido hacia arriba, la palma de la mano hacia adelante	
Fin de las operaciones	Las dos manos juntas a la altura del pecho	

© WWW.CONSTRUBIT.COM

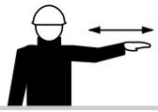
Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Movimientos verticales.

significado	descripción	ilustración
Izar	Brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante, describiendo lentamente un círculo	
Bajar	Brazo derecho extendido hacia abajo, la palma de la mano derecha hacia el interior, describiendo lentamente un círculo	
Distancia vertical	Las manos indican la distancia	

© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: R.A.G.

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Movimientos horizontales.

significado	descripción	ilustración
Avanzar	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el interior, los antebrazos se mueven lentamente hacia el cuerpo	
Retroceder	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el exterior, los antebrazos se mueven lentamente alejándose del cuerpo	
Hacia la derecha con respecto al encargado de las señales	El brazo derecho extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano derecha hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección	
Hacia la izquierda con respecto al encargado de las señales	El brazo izquierdo extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano izquierda hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección	
Distancia horizontal	Las manos indican la distancia	

© WWW.CONSTRUBIT.COM
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Peligro.

significado	descripción	ilustración
Peligro: Alto Parada de emergencia	Los dos brazos extendidos hacia arriba, las palmas de las manos hacia adelante	
Rápido	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen con rapidez	
Lento	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen muy lentamente	

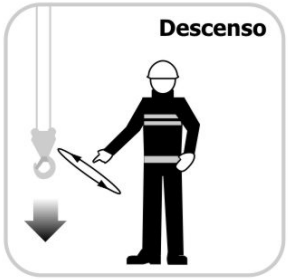
© WWW.CONSTRUBIT.COM

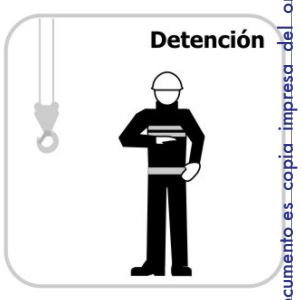
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Señalización. Señales normalizadas en el manejo de grúas.

Contestación acústica o luminosa

Comprendido	una señal breve
Repita	dos señales cortas
Cuidado	señal contínua
En marcha libre	señales breves





© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad

elevación de cargas

Posición correcta de piernas y espalda.

Peligro de lesión

© WWW.CONSTRUBIT.COM

movimiento de sacos

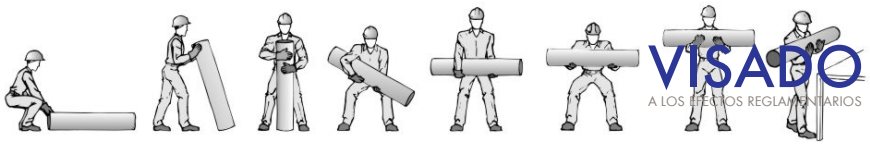
acarreo en distancias cortas

desde el suelo

inicio 1 2 3 4 1 2

© WWW.CONSTRUBIT.COM

movimiento de tubos



inicio 1 2 3 4 5 6 7

© WWW.CONSTRUBIT.COM

movimiento de cajas con asas

1 2 3

desde el suelo

1 2 3

subir a banco o vehículo

1 2 3

bajar del banco o vehículo

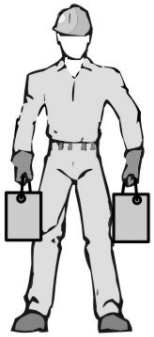
© WWW.CONSTRUBIT.COM

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad

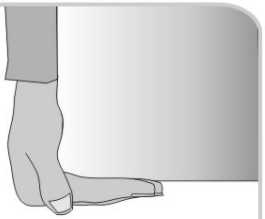
materiales en ambas manos



repartir equilibradamente

© WWW.CONSTRUBIT.COM

posición de manos y brazos



asir con todas las falanges

incorrecta correcta

© WWW.CONSTRUBIT.COM

giros al levantar pesos

Atención

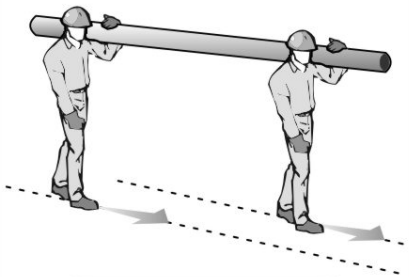
Evitar movimientos de rotación del tronco en exclusiva

1- Completar los movimientos para levartar la carga
2- Girar el pie en dirección al sentido del giro
3- Completar el giro con todo el cuerpo

1 2 3

© WWW.CONSTRUBIT.COM

transporte de tubos



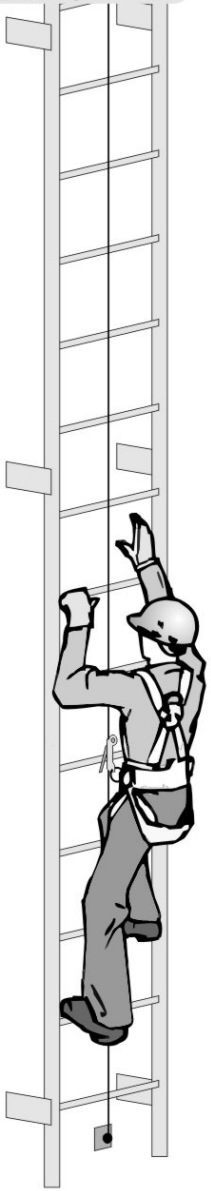
seguir caminos paralelos

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica por el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

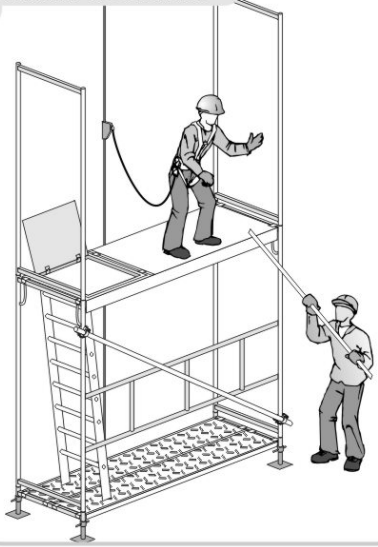
Protecciones Individuales. Usos líneas de vida.

escalera fija >7 m.



© WWW.CONSTRUBIT.COM

armado de andamio

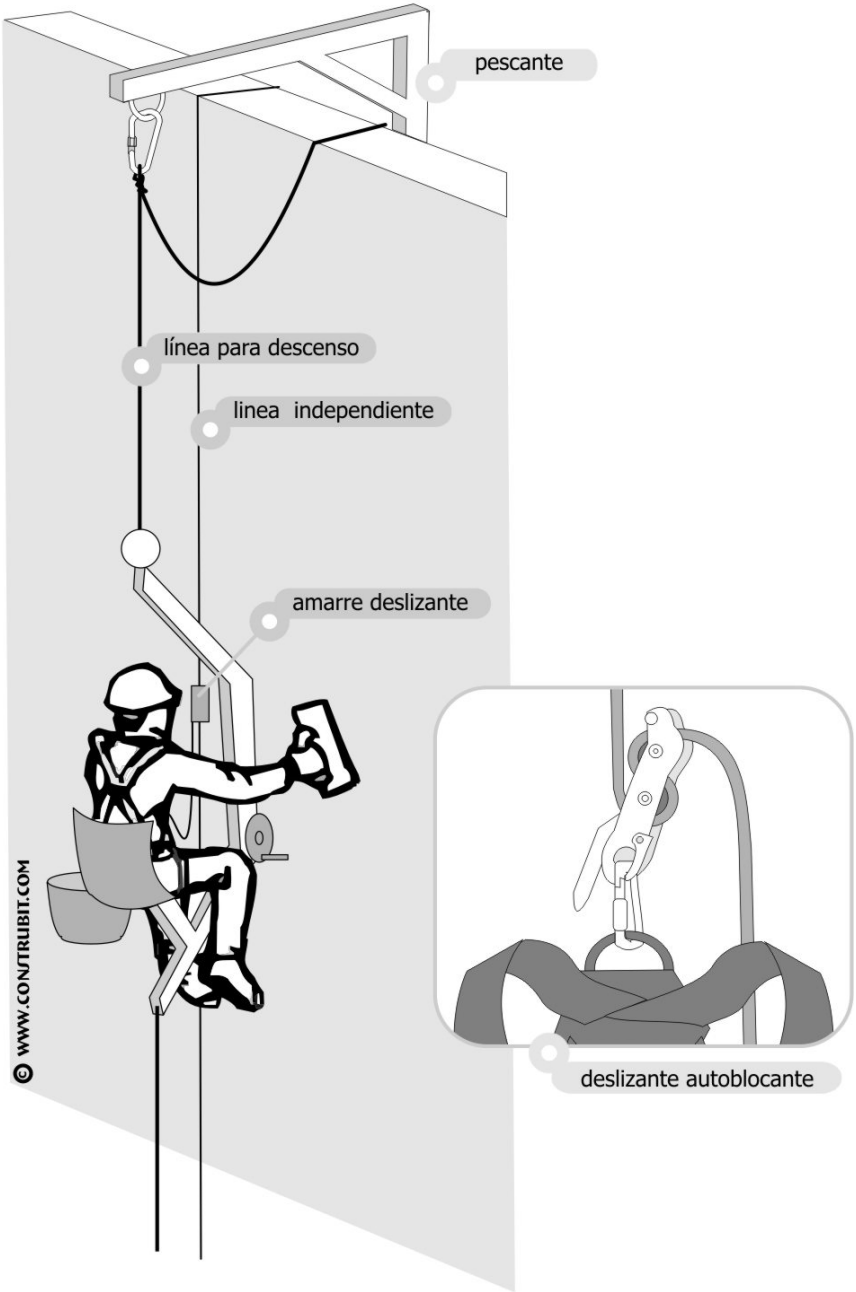


© WWW.CONSTRUBIT.COM

andamios colgantes

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.
R.A.G.
© WWW.CONSTRUBIT.COM

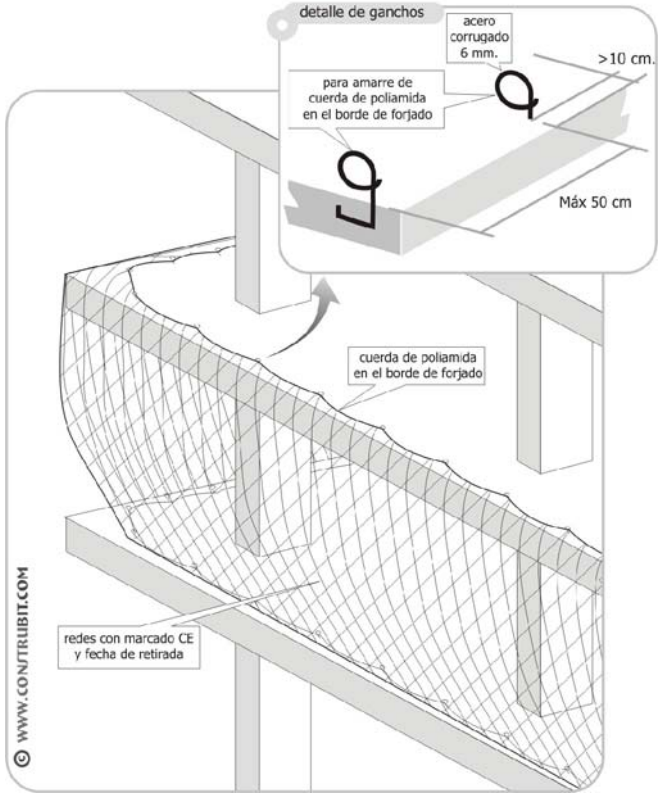
Protecciones Individuales. Trabajos verticales.

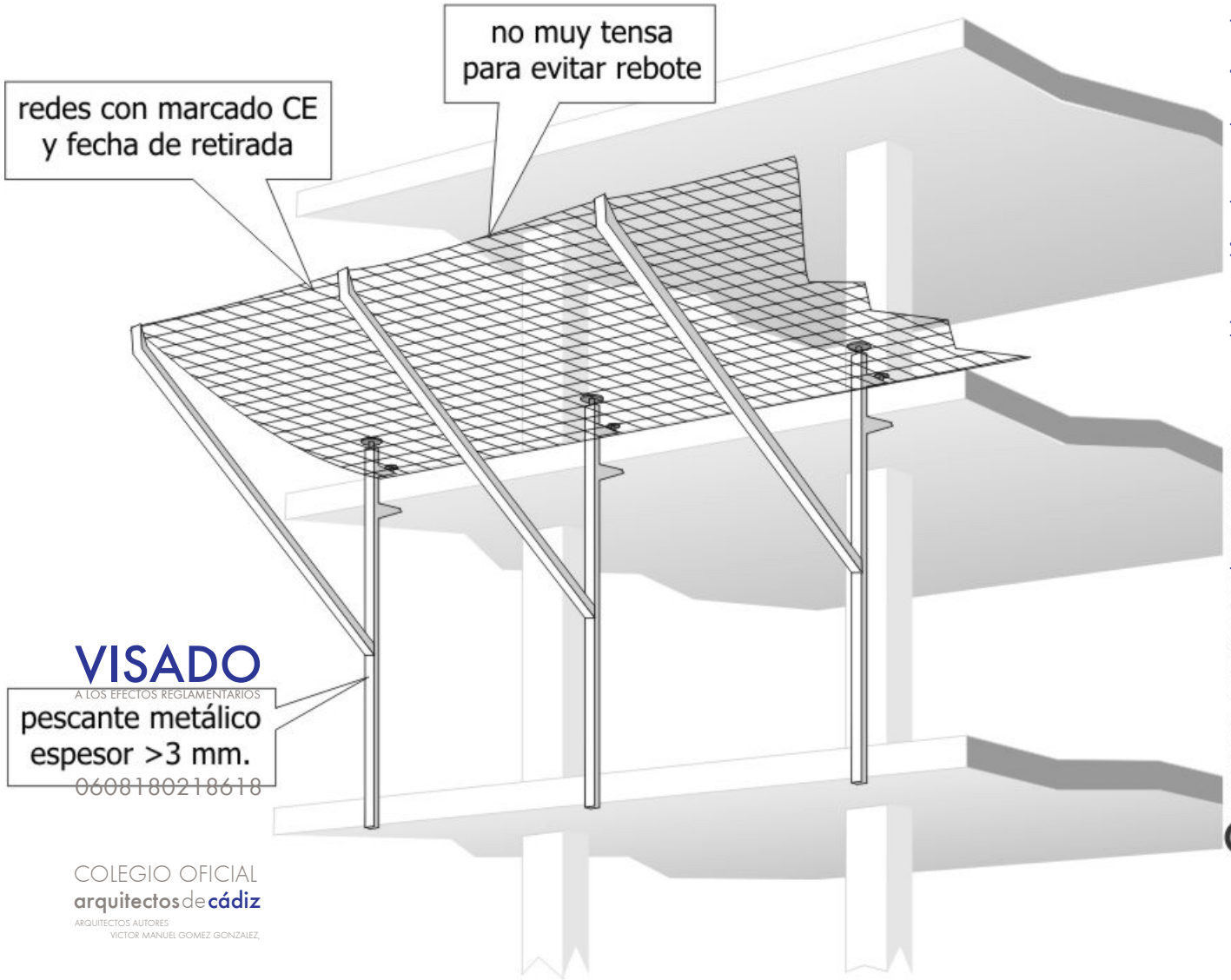


Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Redes de ménsula.

Protecciones Colectivas. Redes perimetro forjado.





VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618

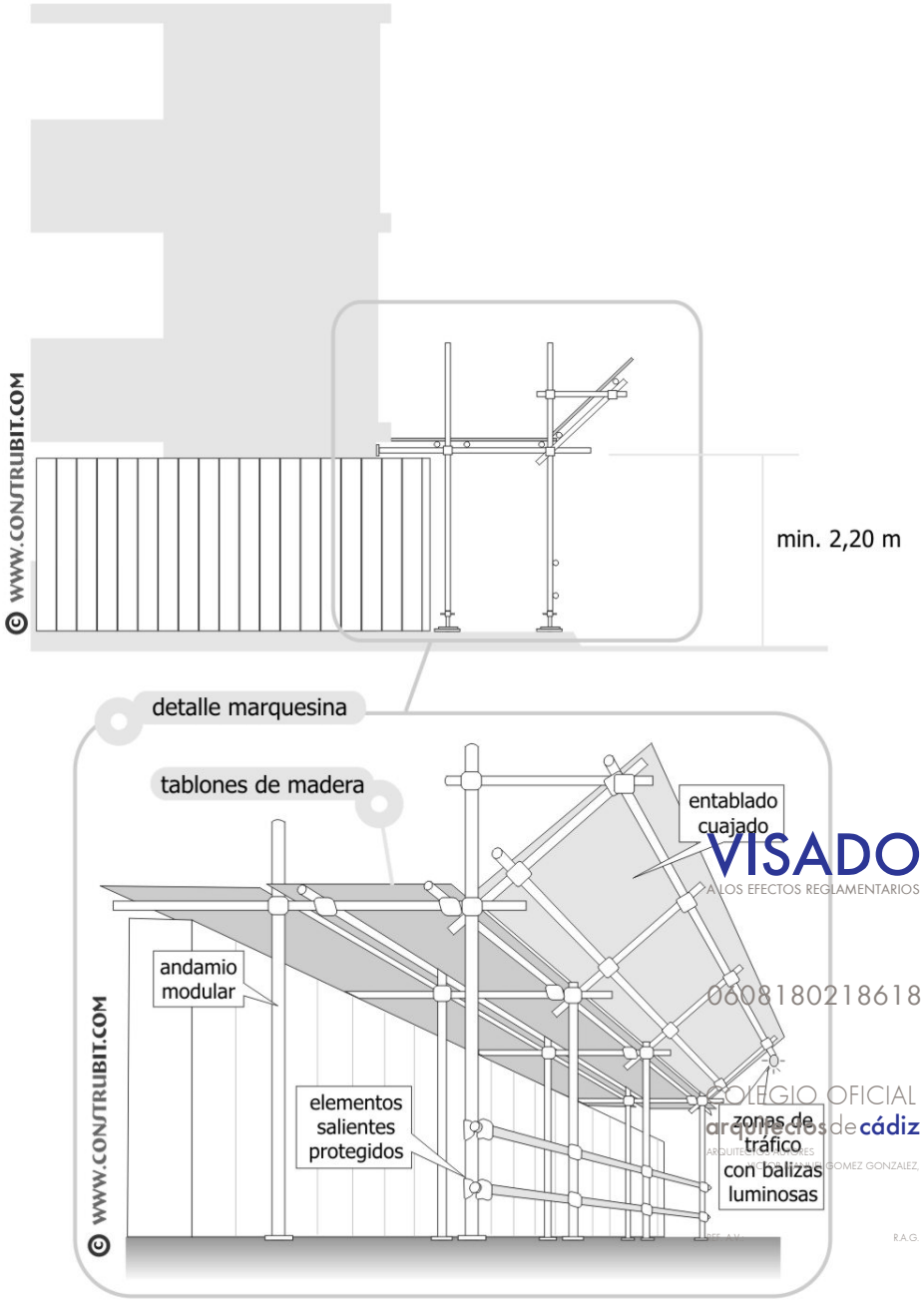
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

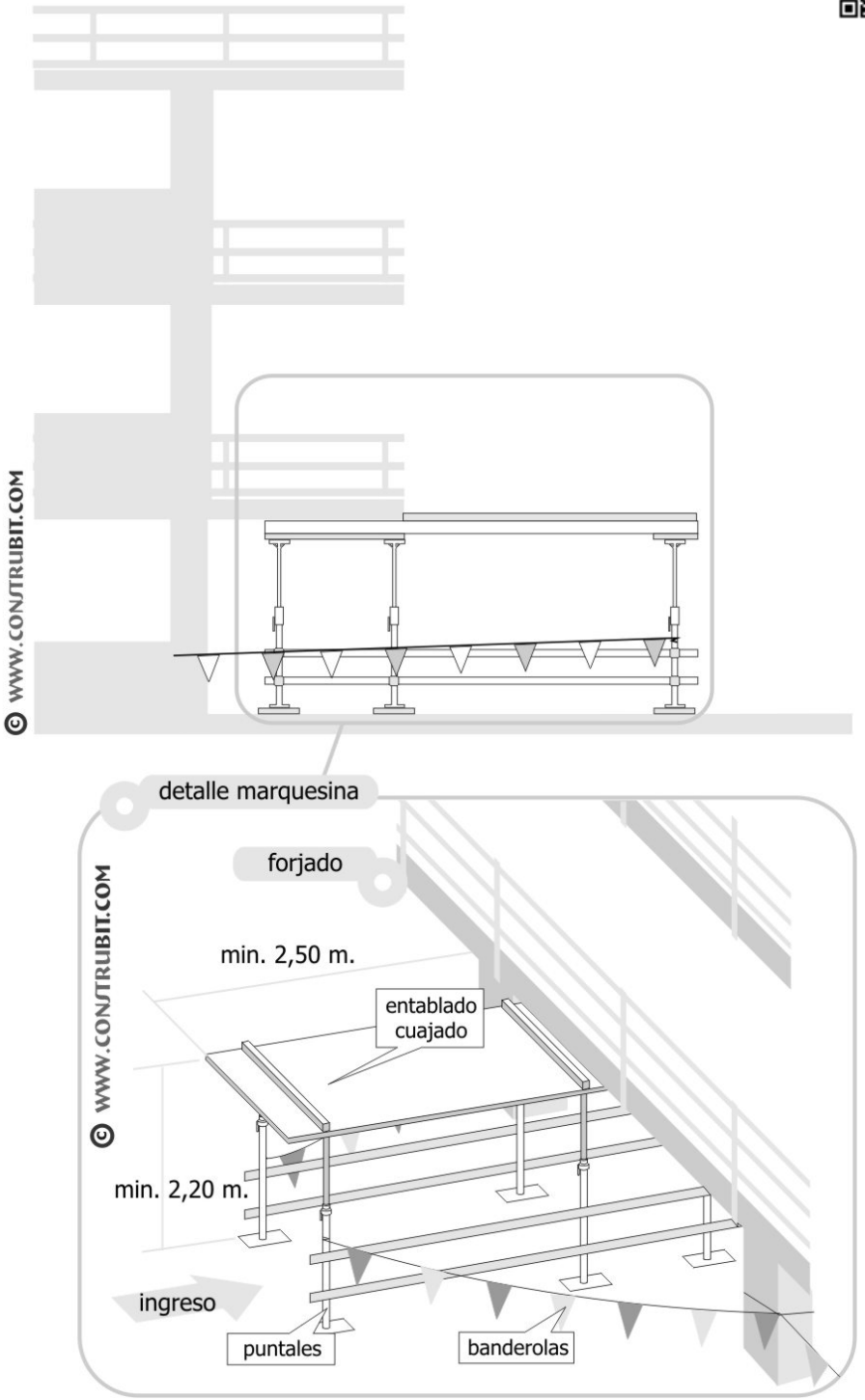
© WWW.CONSTRUBIT.COM
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Marquesina con andamios.



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
R.A.G.

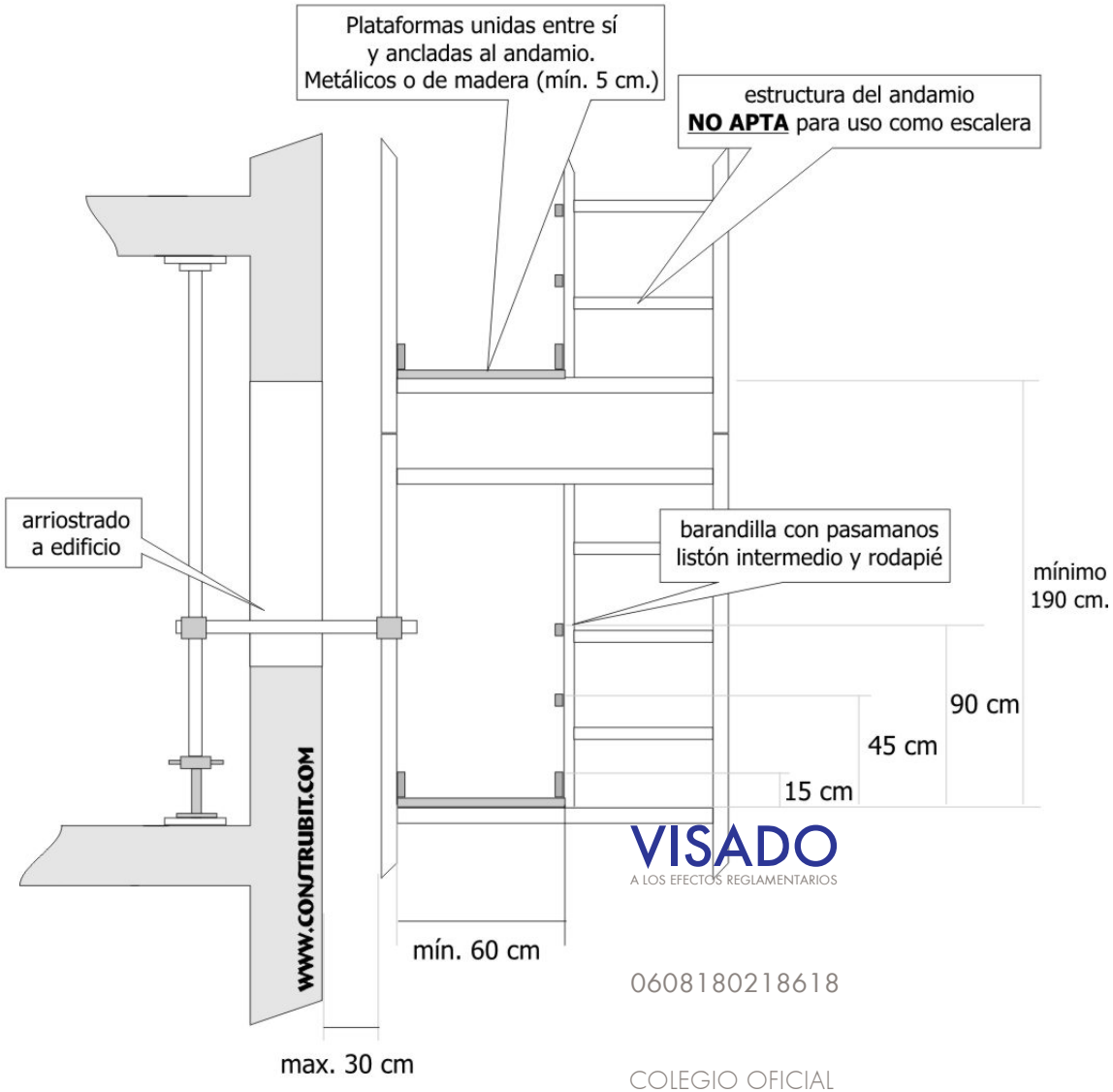
Protecciones Colectivas. Marquesina acceso a la obra.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Imágenes propiedad de CONSTRUBIT prohibida la reproducción excepto usuarios registrados según condiciones de la licencia.

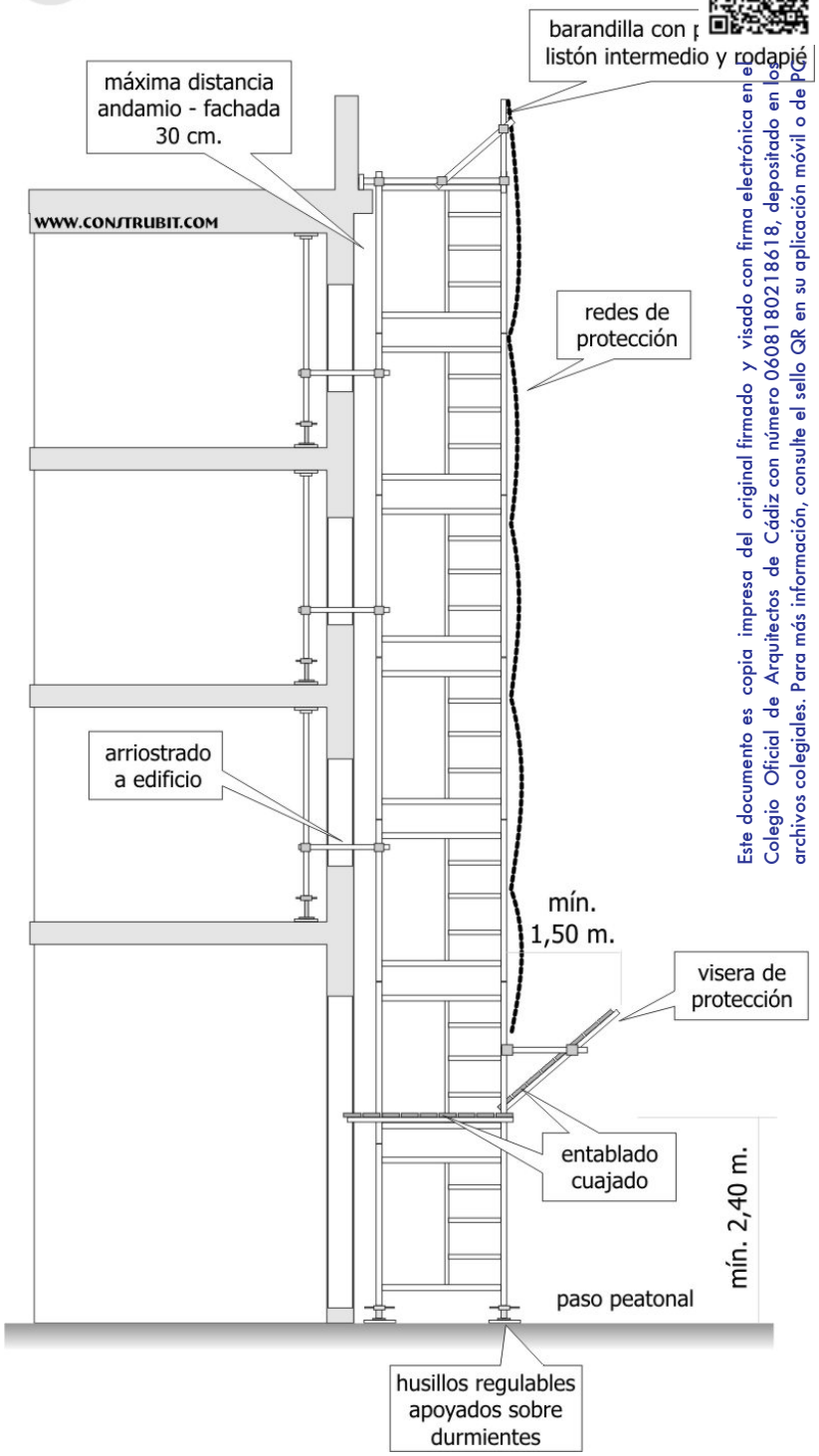
Andamios. Andamio tubulares. Medidas de seguridad.



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL GOMEZ GONZALEZ

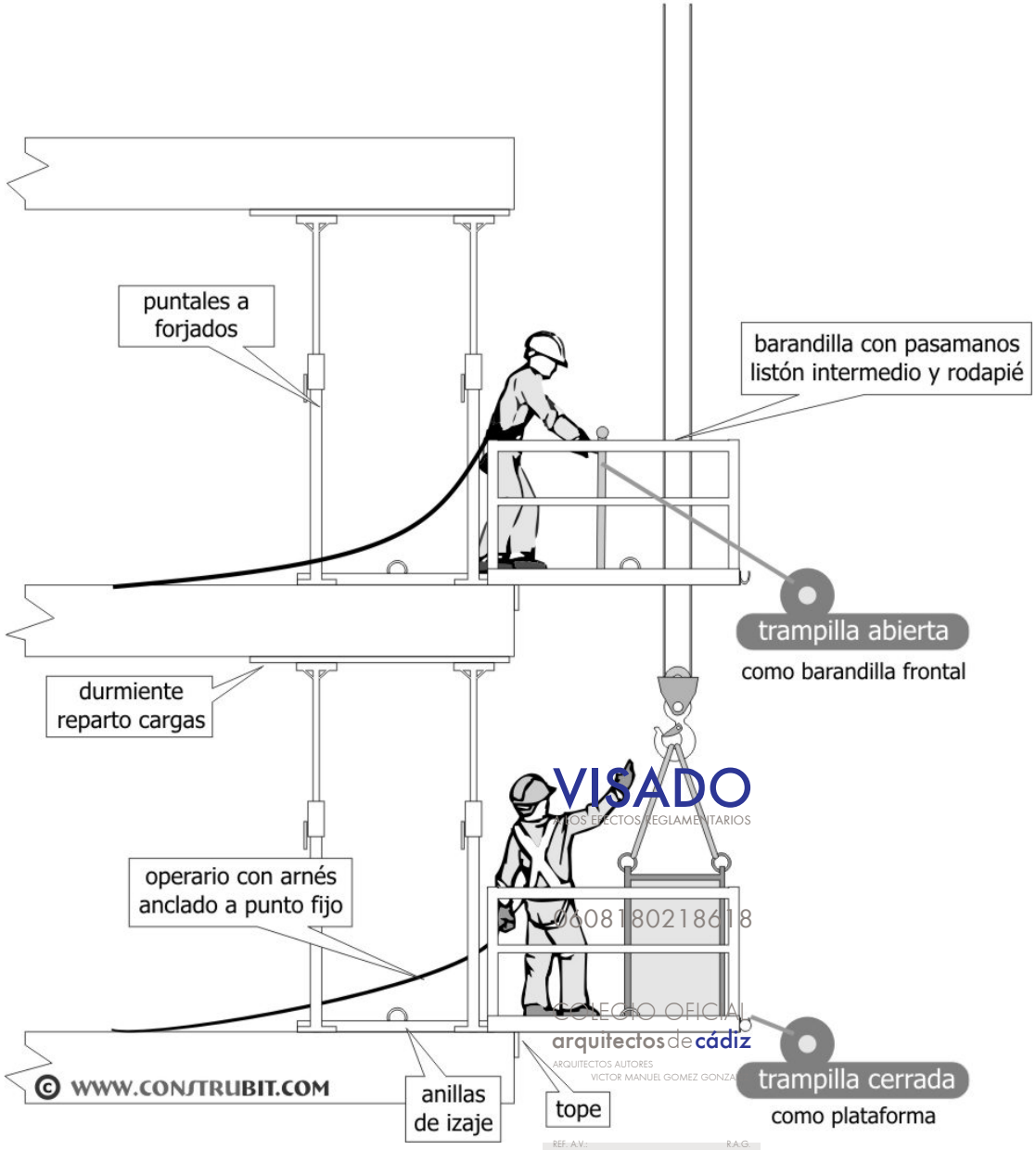
- El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004.
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.

Andamios. Frente a fachadas en zona peatonal



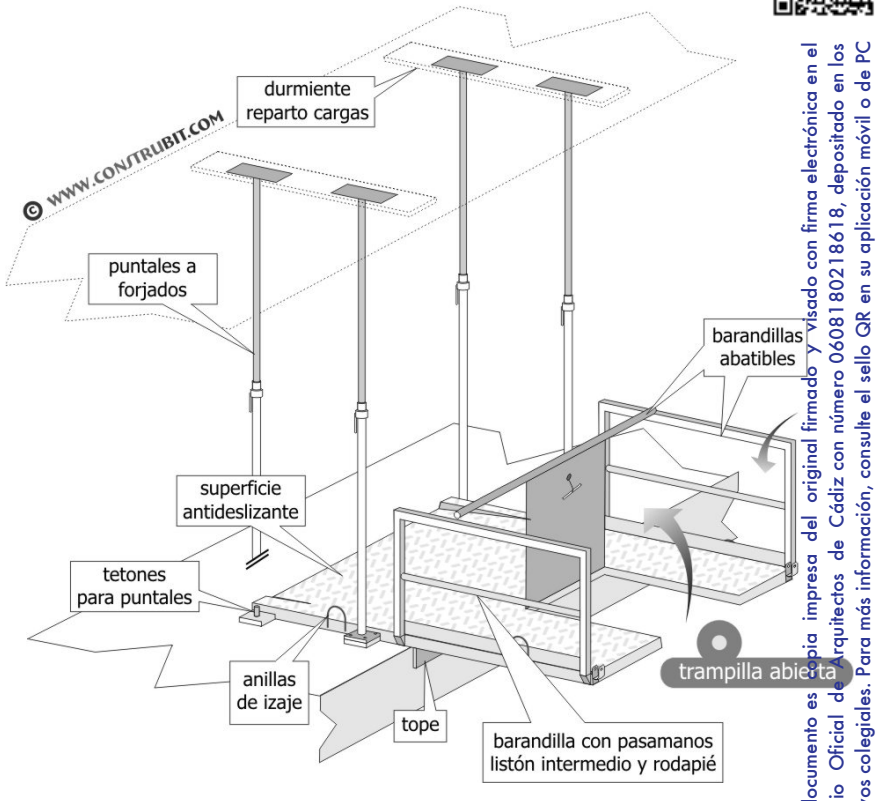
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Plataforma de descarga. Medidas de seguridad.

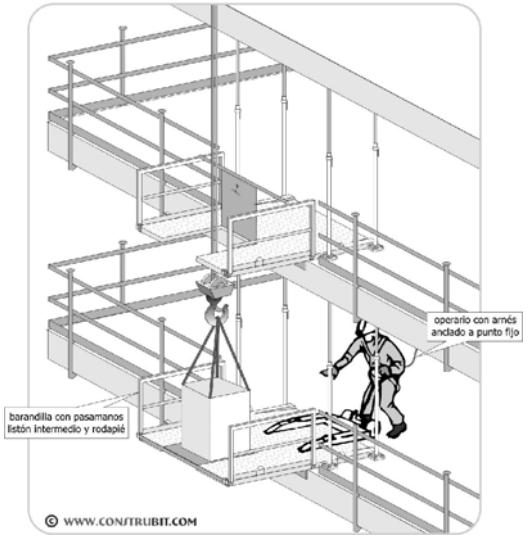


VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZA
REF. A.V.: R.A.G.

Plataforma de descarga. Detalles.

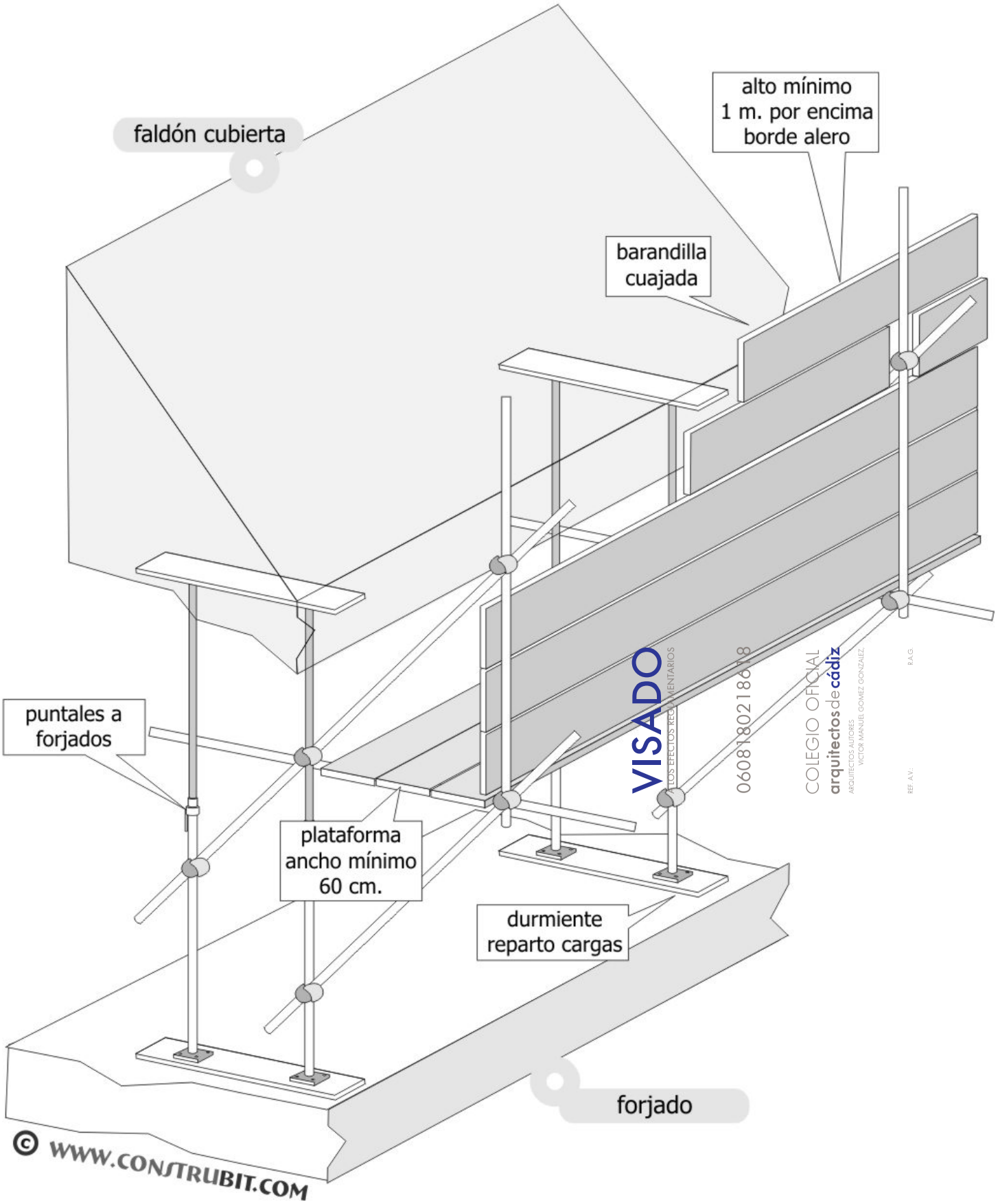


Plataforma de descarga. Perspectiva.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Plataforma perímetro cubierta.

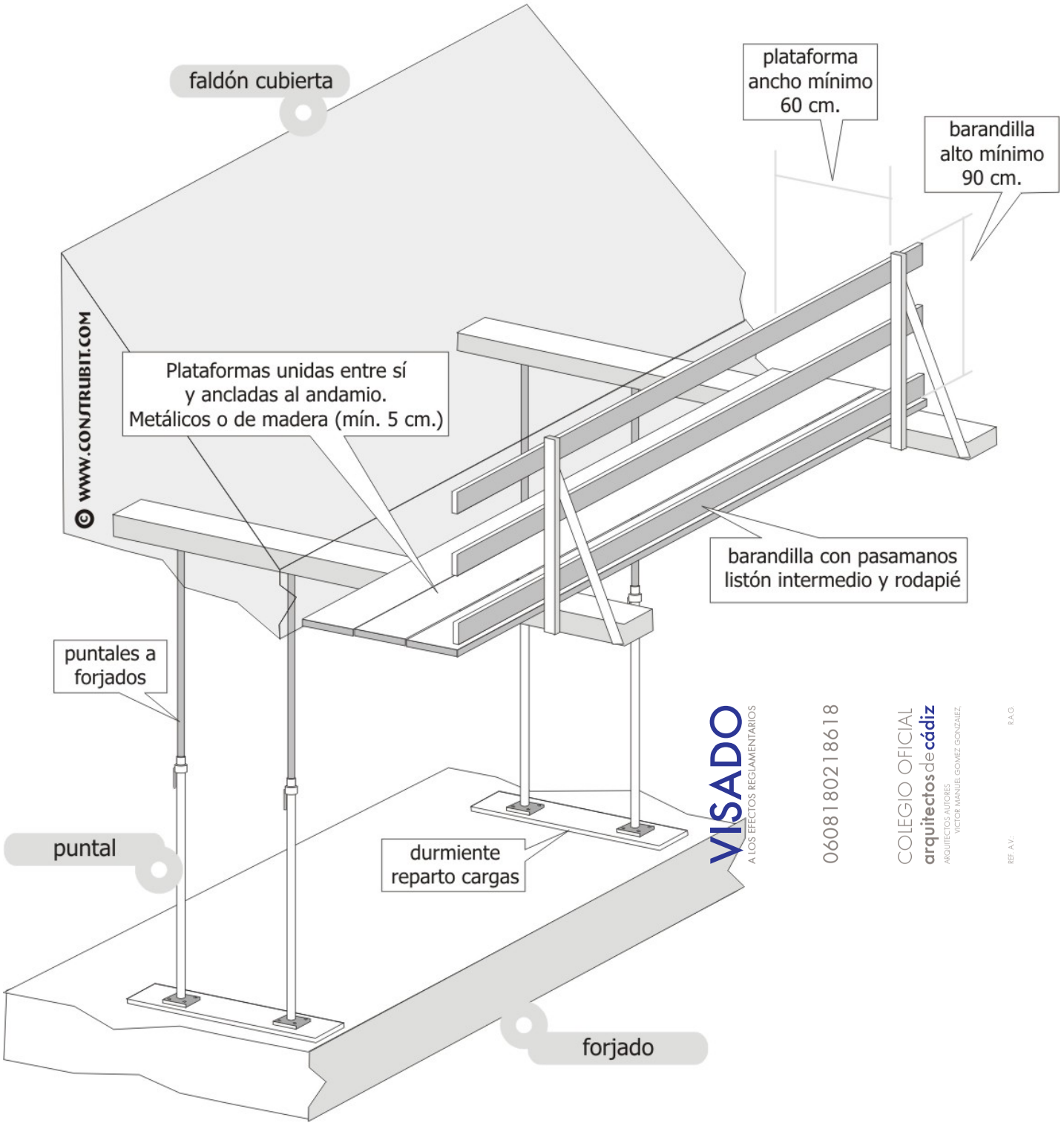


VISADO
LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Protecciones Colectivas. Barandillas borde de alero.



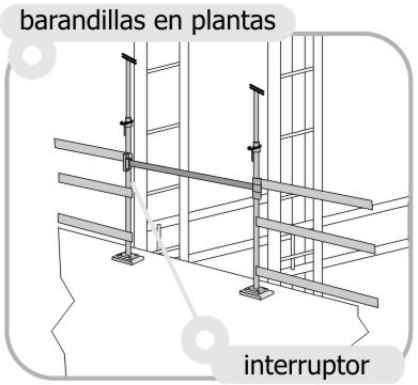
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

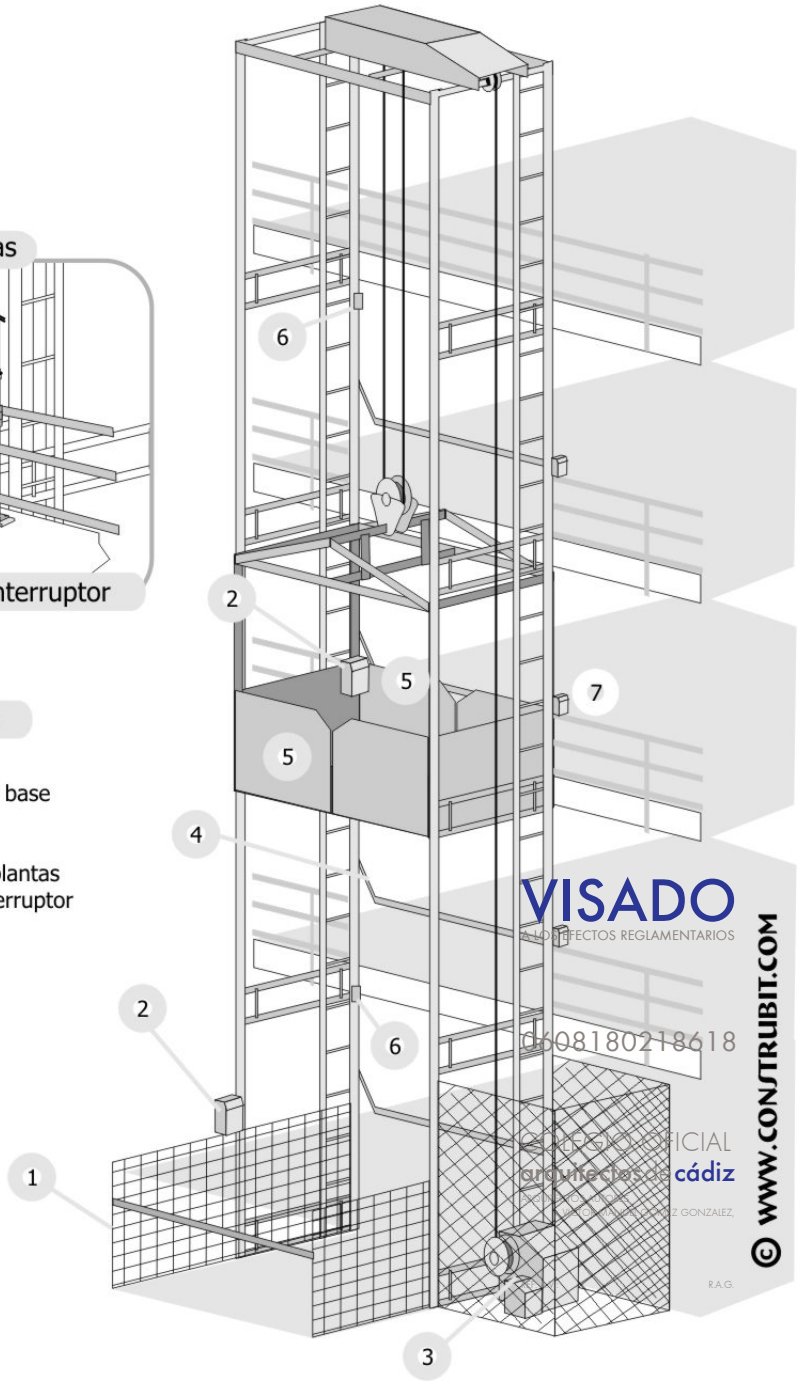
06081802186 18

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

REF. A.V.: R.A.G.

Montacargas de andamios. Perspectiva y detalle.



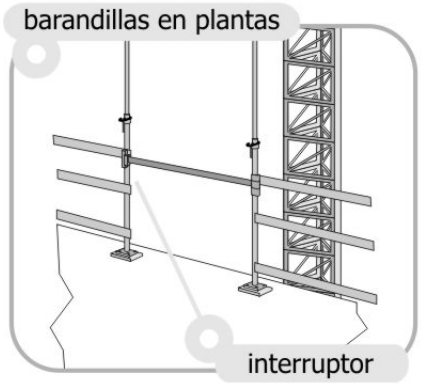


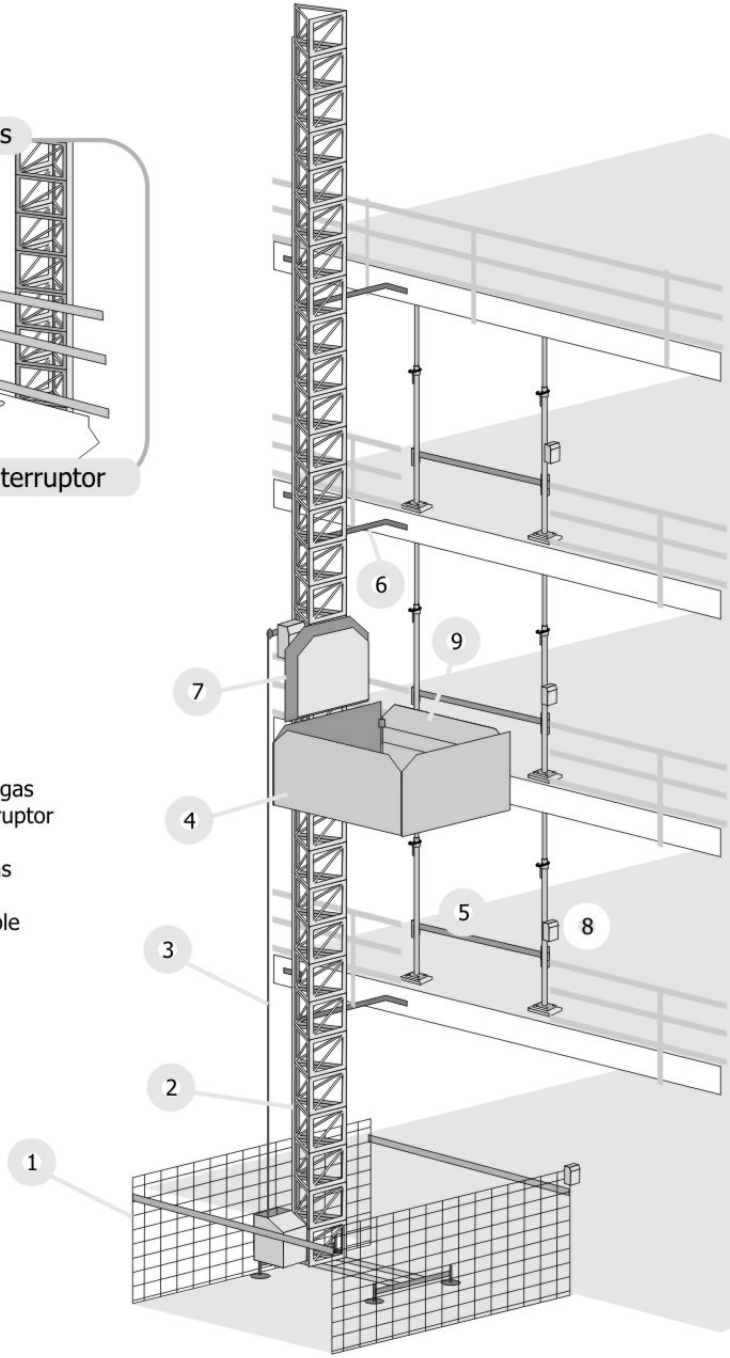
referencias

1 acotamiento de base
2 controles
3 cabrestante
4 barandillas en plantas
5 puertas con interruptor
6 limitadores
7 pulsadores

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
R.A.G.
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Montacargas de mástil. Perspectiva y detalle.





referencias

1 acotamiento de base
2 mástil
3 conductor eléctrico
4 plataforma montacargas
5 barandillas con interruptor
6 fijaciones al forjado
7 motores y cremalleras
8 pulsadores
9 puerta rampa rebatible

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

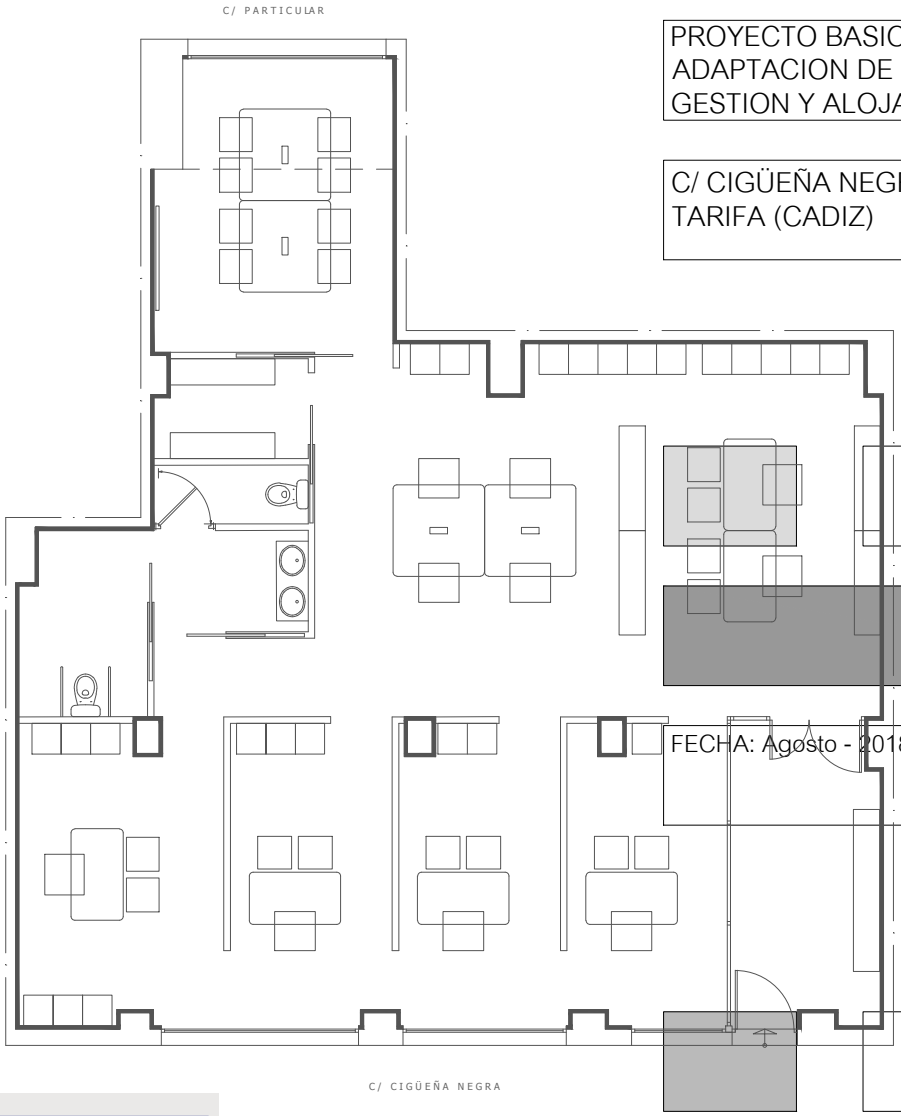
0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

F FACHADAS

P PARTICIONES

I INSTALACIONES

N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

R REVESTIMIENTOS

S SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

INTRODUCCIÓN

El presente manual pretende ser un documento que facilite el correcto uso y el adecuado mantenimiento del edificio, con el objeto de mantener a lo largo del tiempo las características funcionales y estéticas inherentes al edificio proyectado, recogiendo las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Del buen uso dispensado y del cumplimiento de los requisitos de mantenimiento a realizar, dependerá en gran medida el inevitable ritmo de envejecimiento de nuestro edificio.

Este documento forma parte del Libro del Edificio, que debe estar a disposición de los propietarios. Además debe completarse durante el transcurso de la vida del edificio, añadiéndose las posibles incidencias qu vayan surgiendo, así como las inspecciones y reparaciones que se realicen.

F FACHADAS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc., además de alterar la condición estética del proyecto. Se evitará la sujeción de máquinas para instalaciones de aire acondicionado u otro tipo.
- No se abrirán huecos en fachadas ni se permitirá efectuar rozas que disminuyan sensiblemente la sección del cerramiento sin la autorización de un técnico competente.
- No se permitirá el tendido exterior de ningún tipo de conducción, ya sea eléctrica, de fontanería, de aire acondicionado, etc., excepto de aquellas que sean comunitarias y para las que no exista otra alternativa para su instalación.
- No se modificará la configuración exterior de balcones y terrazas, manteniendo la composición general de las fachadas y los criterios de diseño.
- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

F.R. FACHADAS | FÁBRICAS Y TRASDOSADOS | HOJA INTERIOR PARA REVESTIR EN FACHADA

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.
- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper la fábrica.
- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.

- Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.
- En el caso de aparición de grietas, deberá consultarse siempre a un técnico competente.
- Para la apertura de rozas deberá realizarse un estudio técnico previo.
- Antes de proceder a la limpieza deberá realizarse un reconocimiento, por un técnico competente, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas qu ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.
- No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se sujetarán elementos sobre la fábrica tales como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarla o provocar entrada de agua o su escorrentía.
- No se ejecutarán rozas de profundidad mayor a 1/6 del espesor de la fábrica, ni se realizará ninguna alteración en la fachada.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
  - Inspección visual para detectar:
    - Posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones.
    - Erosión anormal o excesiva de paños o piezas aisladas, desconchados o descamaciones.
    - Erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas, aparición de humedades y manchas diversas.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

FFW FACHADAS | FÁBRICAS Y TRASDOSADOS | SISTEMAS DE TRASDOSADOS DE PLACAS

USO

PRECAUCIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre las placas de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).
- Se evitará la transmisión de empujes sobre los trasdosados.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna placa, deberá repararse inmediatamente.

- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas, deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.
- No se modificarán las condiciones de carga de los trasdosados ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar el trasdosado.
- No se fijarán ni se colgarán objetos, sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.
- No se realizará ningún tipo de rozas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
    - Limpieza de las placas vistas.

FCL FACHADAS | CARPINTERÍA EXTERIOR | ALUMINIO

USO

PRECAUCIONES

- Se empleará agua clara para limpieza de superficies poco sucias y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies sucias se usará algún detergente o materiales ligeramente abrasivos, se enjuagará con abundante agua clara y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies muy sucias se emplearán productos recomendados por el método anterior, aplicándolos con una esponja de nylon.
- Se evitará la limpieza de las superficies calientes o soleadas, sobre todo para los lacados. Los disolventes no deben ser aplicados en superficies lacadas.

PRESCRIPCIONES

- Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
    - Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Limpieza de los raíles, en el caso de hojas correderas.

- Cada año:
  - Engrase de los herrajes y comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
- Cada 3 años:
  - Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento y deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
  - Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.
- Cada año:
  - Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.
- Cada 3 años:
  - Reparación o reposición del revestimiento de perfiles prelacados, en caso de deterioro o desprendimiento de la pintura.
- Cada 5 años:
  - Revisión de la masilla, burletes y perfiles de sellado.
- Cada 10 años:
  - Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
  - Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

FCY FACHADAS | CARPINTERÍA EXTERIOR | SISTEMAS DE ALUMINIO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la obstrucción de las guías de persiana que pueda provocar el bloqueo del paño de persiana durante la maniobra de subida y bajada.
- Se evitará un uso no adecuado del accionamiento de maniobra manual instalado en la persiana que pueda provocar la rotura de dicho accionamiento.

PRESCRIPCIONES

- Deberá avisarse a un técnico competente cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles.
- Para una inspección o mantenimiento de las partes eléctricas en persianas motorizadas, deberán desconectarse de la alimentación eléctrica de forma segura.

PROHIBICIONES

- No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.
- No se emplearán para la limpieza de las persianas agentes limpiadores con PH menor de 5 o mayor de 8, cepillos de cerdas de alambre ni estropajos de lana metálica.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- No se permitirá a los niños jugar con el dispositivo de control de las persianas motorizadas.
- Deberá revisarse periódicamente la instalación de las persianas motorizadas para controlar el envejecimiento o daño de los cables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo en carpinterías y persianas, mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño.
  - Limpieza de los raíles, en el caso de hojas correderas.
- Cada año:
  - Engrase de los herrajes y comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierr y de maniobra.
- Cada 3 años:
  - Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas y fallos en la sujeción del acristalamiento.
  - Inspección visual para detectar deterioro o desprendimiento de la pintura.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
  - Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.
- Cada año:
  - Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.
- Cada 3 años:
  - Reparación o reposición del revestimiento de perfiles prelacados, en caso de deterioro o desprendimiento de la pintura.
- Cada 5 años:
  - Revisión de la masilla, burletes y perfiles de sellado.
- Cada 10 años:
  - Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
  - Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

FDA FACHADAS | DEFENSAS DE EXTERIORES | ANTEPECHOS

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

USO

PRECAUCIONES

0608180218618

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.

COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

- En caso de detectarse corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

- No actuarán sobre antepechos de terrazas, balcones o escaleras, sobrecargas lineales horizontales que actúen en su borde superior con un valor superior a 0,50 kN/m en edificaciones de uso privado y superior a 1,00 kN/m en locales de uso público.
- No se utilizarán ácidos, lejías ni productos abrasivos para la limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmed o con agua y jabón neutro.
- Cada año:
  - Inspección visual de la fijación del anclaje al soporte, mediante atornillado.

FDD FACHADAS | DEFENSAS DE EXTERIORES | BARANDILLAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.
- Se evitará el estancamiento de agua en contacto con los elementos de acero de las barandillas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.
- Deberán repararse, mediante pulverizadores o pinceles especiales de venta en el mercado, las barandillas de aluminio anodizado que presenten rayado.
- En caso de detectarse corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando convenientemente los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

- Las barandillas no se utilizarán en ningún caso como apoyo de andamios, tablones, ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.
- No se utilizarán ácidos, lejías ni productos abrasivos para la limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro.

VISADO
COLEGIOS OFICIALES DE REGISTRO DE ARQUITECTOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VISADO COLEGIAL
REF. A.V.: FECHA:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada año:
  - Inspección visual de la fijación del anclaje al soporte, mediante atornillado.
  - Reposición de la pintura de las barandillas, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición de la pintura de las barandillas, en ambientes no agresivos.

FDB FACHADAS | DEFENSAS DE EXTERIORES | BALAUSTRADAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o agua procedentes de jardineras o de la cubierta, que puedan afectar a los materiales constituyentes.
- Se evitará el estancamiento de agua en contacto con los apoyos de los balaustres.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se apoyará sobre la balaustrada, andamios, tablones o elementos destinados a la subida de muebles o cargas.
- No se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se colgará de los barrotes o balaustres ningún objeto.
- No se utilizarán ácidos, lejías ni productos abrasivos para la limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro.
- Cada año:
  - Inspección visual general, para comprobar su fijación al soporte y para detectar en los elementos anomalías o desperfectos, como agrietamiento o manchas diversas.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:

FDP FACHADAS | DEFENSAS DE EXTERIORES | PERSIANAS Y CAPIALZADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará forzar las lamas en las persianas enrollables de aluminio cuando queden encalladas en las guías.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre los elementos de la fachada de productos

cáusticos y de agua procedente de jardineras o limpieza de la cubierta.

- Se evitará el accionamiento brusco de la cinta o manivela de enrollado y que al subirla los topes lleguen a tocar el dintel.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara cualquier tipo de anomalía, rotura, deterioro de las cintas o cables y elementos mecánicos de elevación, deberá avisarse a un técnico competente.
- Debe cuidarse la limpieza y evitarse la obstrucción de las guías de deslizamiento de la persiana.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se levantará la persiana empujándola por el borde inferior o tirando de los topes.
- No se utilizarán productos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como l acetona en su limpieza.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza de las persianas de PVC o de aluminio, con agua y detergente.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Inspección del buen funcionamiento de los elementos móviles de las persianas enrollables.
  - Inspección del estado de las lamas para detectar roturas, desencajados y desplazamientos horizontales y comprobación del buen estado de conservación de las cintas, cables o manivelas de elevación.
  - Engrase de los cojinetes de los tornos o de los elementos móviles correspondientes (en el caso de persianas con manivela o accionadas eléctricamente).
- Cada 3 años:
  - Inspección de la persiana reparando los defectos que hayan aparecido y pintado o engrase de los elementos que lo precisen.
  - Reposición de las cintas de las persianas enrollables.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

FDR FACHADAS | DEFENSAS DE EXTERIORES | REJAS Y ENTRAMADOS METÁLICOS

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

USO

06081802186 18

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.
- Se limpiarán las rejas periódicamente.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán las rejas como apoyos de andamios, tablones ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
  - Revisión de los anclajes de las rejas si fueran atornillados.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambiente agresivos.
- Cada 3 años:
  - Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes no agresivos.

FRA FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | ALBARDILLAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes, rozaduras y vertidos de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la albardilla o resultara dañada por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las albardillas.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.
- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de las albardillas de materiales pétreos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- La oxidación o corrosión de las albardillas metálicas o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.
- La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.
- La deformación o pérdida de planeidad de la superficie de la albardilla, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes no agresivos.

FRD FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | DINTELES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del dintel o resultara dañado por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los dinteles.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.
- Cada año:
  - Inspección periódica para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de los dinteles de materiales pétreos.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de dinteles de piezas.

FRF FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | FRENTES DE FORJADO

USO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del frente de forjado o resultara dañado por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los frentes de forjado.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.
- Cada año:
  - Inspección periódica para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras en los frentes de forjado.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado.

FRJ FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | JAMBAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la jamba o resultara dañado por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las jambas.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.

- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras en las jambas.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de jambas formadas por piezas.

FRM FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | CORNISAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes, rozaduras y vertidos de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la cornisa o resultara dañada por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar las cornisas.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.
- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de cornisas de piezas.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

FRV FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | VIERTEAGUAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos y de agua procedente de jardineras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del vierteaguas o resultara dañado por

cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los vierteaguas.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se apoyarán macetas aunque existan protectores de caída, pues dificultan el drenaje del agua y manchan la piedra.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro.
- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de los vierteaguas de materiales pétreos.
    - La oxidación o corrosión de los vierteaguas metálicos, o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de vierteaguas de piezas.
    - La deformación o pérdida de planeidad de la superficie del vierteaguas, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición de los tratamientos protectores de las chapas metálicas, en ambientes no agresivos.

FRU FACHADAS | REMATES DE EXTERIORES | UMBRALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de productos ácidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza del umbral o resultara dañado por cualquier circunstancia, deberá avisarse a personal cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar los umbrales.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se emplearán para la limpieza productos y procedimientos abrasivos, ácidos y cáusticos, ni disolventes orgánicos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza mediante cepillado con agua y detergente neutro
- Cada año:
  - Inspección visual para detectar:
    - La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras en los umbrales.
    - La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado.

FVC	FACHADAS	VIDRIOS	ESPECIALES: DOBLE ACRISTALAMIENTO CON CÁMARA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- En caso de pérdida de estanqueidad, un profesional cualificado repondrá los acristalamientos rotos, la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.
- Cada 10 años:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Revisión de la posible disminución de la visibilidad a causa de la formación de condensaciones o depósitos de polvo sobre las caras internas de la cámara.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

FVS FACHADAS | VIDRIOS | ESPECIALES: SEGURIDAD

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como lo portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Ante cualquier fenómeno, golpe o perforación que disminuyese las condiciones de seguridad del vidrio, éste deberá ser reemplazado por un profesional cualificado.
- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- En caso de pérdida de estanqueidad, un profesional cualificado repondrá los acristalamientos rotos, la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de los vidrios para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

P PARTICIONES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc.
- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.
- Se deberán ventilar las habitaciones entre 2 y 5 veces al día. El contenido de humedad del aire en el ambiente se eleva constantemente y se produce agua por condensación, lo que produce daños tales como formaciones de hongos y manchas de humedad. Se limpiará con productos especiales y con el repintado antimoho que evite su transparencia.
- No se deberán utilizar estufas de gas butano, puesto que producen una elevación considerable de la humedad. Las cortinas deben llegar sólo hasta la repisa de la ventana y, además, es aconsejable que entre la cortina y la ventana haya una distancia aproximada de 30 cm.

PDB PARTICIONES | DEFENSAS INTERIORES | BARANDILLAS Y PASAMANOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de ácidos, lejías, productos de limpieza o aguas procedentes de jardineras o de la cubierta que puedan afectar a los materiales constituyentes.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, deberá repararse inmediatamente.
- Si se observara la aparición de manchas de óxido, procedente de la posible corrosión de los anclajes, deberá repararse inmediatamente, según indicaciones de personal cualificado.
- La reparación de las barandillas de aluminio anodizado que presenten rayado deberá llevarse a cabo por profesional cualificado mediante pulverizadores o pinceles especiales.
- Cuando se detecte posible corrosión de los anclajes, deberán descubrirse y protegerse adecuadamente, sellando los empotramientos a la fábrica.

PROHIBICIONES

- No deberán utilizarse como apoyo de andamios o tablones ni como elementos destinados a la subida de muebles o cargas.
- No se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Limpieza, eliminando el polvo con un trapo seco o ligeramente humedecido, con un paño húmedo o con agua y jabón neutro. Se evitarán ácidos, lejías o productos abrasivos.
- Cada año:
  - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son atornillados.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada 2 años:
  - Inspección visual, comprobando su fijación al soporte, observando la posible aparición de manchas de óxido, procedentes de los anclajes, si son soldados.
  - Renovación periódica de la pintura, en climas muy agresivos.
- Cada 3 años:
  - Renovación periódica de la pintura, en climas húmedos.
- Cada 5 años:
  - Renovación periódica de la pintura, en climas secos.

PEA PARTICIONES | PUERTAS DE ENTRADA A LA VIVIENDA | ACORAZADAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes, roces y humedades.
- Si la madera no está preparada para la incidencia directa de los rayos del sol, se evitará tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

PRESCRIPCIONES

- La limpieza se realizará con un trapo húmedo.
- En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados.
- Cuando se detecte alguna anomalía, deberá recurrirse a un técnico competente.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
-
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.
- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la carpintería.
- La propiedad no modificará la carpintería ni colocará acondicionadores sujetos a la misma sin que previamente se aprueben estas operaciones por un técnico competente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: AA.OGEZ
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: FECHA:

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Revisión y engrase de los herrajes de colgar.
- Cada año:
  - Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.
- Cada 3 años:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Repaso de la protección de las carpinterías pintadas en exteriores.

- Cada 5 años:
  - Repaso de la protección de las carpinterías pintadas en interiores.
  - Inspección visual de la carpintería.

PPM	PARTICIONES	PUERTAS DE PASO INTERIORES	DE MADERA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitarán las humedades, ya que producen cambios en el volumen, forma y aspecto de la madera.
- Si la madera no está preparada para la incidencia directa de los rayos del sol, se evitará tal acción, y que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.
- Se utilizará un producto químico recomendado por un especialista para su limpieza.
- Debido a la gran variedad de productos de abrillantado existentes en el mercado, se actuará con mucha precaución, acudiendo a centros especializados y seleccionando marcas de garantía, y realizándose siempre una prueba de la compatibilidad del producto adquirido con la superficie a tratar, en un rincón poco visible, antes de su aplicación general.

PRESCRIPCIONES

- Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran las puertas deberán mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad.
- Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y la situación de la calefacción.
- Si se humedece la madera, deberá secarse inmediatamente.
- Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.
- Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.
- En función de que la protección sea barniz, cera o aceite, deberá utilizarse un champú o producto químico similar recomendado por un especialista.
- La carpintería pintada o barnizada deberá lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso.
- En caso de rotura de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, tales como elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.
- No se mojará la madera.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: ALTA DIRECCIÓN
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Nunca se deben utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.
- No se utilizarán productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.
- Cada año:
  - Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.
- Cada 5 años:
  - Barnizado y/o pintado de las puertas.
  - Comprobación de la inmovilidad del entramado y del empanelado, así como del estado de los junquillos.
- Cada 10 años:
  - Renovación de los acabados lacados de las puertas, el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos y puertas.

PPR	PARTICIONES	PUERTAS DE PASO INTERIORES	RESISTENTES AL FUEGO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el cierre violento de las hojas de puertas.
- Se manipularán con prudencia los elementos de cierre.
- Se protegerá la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos como limpieza, pintado o revoco.
- Se evitará el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol y otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

PRESCRIPCIONES

- Si la propiedad procediese a modificar la carpintería o a colocar acondicionadores de aire sujetos a la misma, deberá avisarse con anterioridad a un técnico competente que apruebe estas operaciones.
- Cuando se detecte alguna anomalía, deberá recurrirse a personal especializado, que en caso necesario engrasará con aceite ligero o desmontará las puertas para el correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
- Para la limpieza diaria de la suciedad y residuos de polución deberá utilizarse un trapo húmedo. En caso de manchas aisladas puede añadirse a la solución jabonosa polvos de limpieza o un poco de amoníaco.
- Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.
- En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, así como a la sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

VISADO
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.
0608180218618

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Para recuperar la apariencia y evitar la oxidación o corrosión de los perfiles, deberán repintarse cuando sea necesario.
- Deberá comunicarse a un profesional cualificado cualquier deterioro anormal del revestimiento o si se quiere un tratamiento más eficaz o realizado en condiciones de total idoneidad.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Revisión y engrase de los herrajes de colgar.
- Cada año:
  - Revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad.
- Cada 5 años:
  - Repaso de la protección de las carpinterías metálicas pintadas.
  - Barnizado y/o pintado de las puertas de madera.
  - Comprobación de la inmovilidad del entramado y del empanelado, así como del estado de los junquillos de las puertas de madera.
  - Inspección visual de la carpintería.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
  - Revisión del estado de los mecanismos, el líquido del freno retenedor y el estado de los elementos del equipo automático, sustituyendo las piezas que pudieran ocasionar deficiencias en el funcionamiento.
- Cada año:
  - Revisión de las holguras perimetral y central y ajuste de las mismas si es necesario.
  - Verificación de la inexistencia de elementos que impidan el correcto cierre de la puerta, tales como cuñas u obstáculos en el recorrido de las hojas.
  - Revisión de las juntas intumescentes.
  - Revisión y regulación del dispositivo de cierre controlado.
  - Revisión del dispositivo de coordinación del cierre de puertas y ajuste del mismo si es necesario, en puertas de dos hojas.
  - Revisión del dispositivo de retención electromagnética, en caso de que exista.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

PSY	PARTICIONES	ENTRAMADOS AUTOPORTANTES	PLACAS DE YESO LAMINADO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre las placas de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).
- Se evitará la transmisión de empujes sobre las particiones.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna placa, deberá repararse inmediatamente.
- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas, deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.
- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.
- No se modificarán las condiciones de carga de los tabiques ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.
- No se fijarán ni se colgarán objetos sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.
- No se realizará ningún tipo de rozas.

PSC	PARTICIONES	ENTRAMADOS AUTOPORTANTES	PLACAS DE CEMENTO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre las placas de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).
- Se evitará la transmisión de empujes sobre las particiones.

PRESCRIPCIONES

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna placa, deberá repararse inmediatamente.
- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas, deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.
- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.
- No se modificarán las condiciones de carga de los tabiques ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.
- No se fijarán ni se colgarán objetos sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.
- No se realizará ningún tipo de rozas.

PTZ PARTICIONES | TABIQUES | HOJA PARA REVESTIR

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la exposición a la acción continuada de la humedad, como la proveniente de condensaciones desde el interior o la de ascenso capilar.
- Se alertará de posibles filtraciones desde las redes de suministro o evacuación de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre la fábrica de productos cáusticos.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza, deberá repararse inmediatamente.
- Los daños producidos por escapes de agua deberán repararse inmediatamente.
- Deberán realizarse inspecciones periódicas para detectar la pérdida de estanqueidad, roturas, deterioros o desprendimientos.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.
- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán ni se apoyarán en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: RAG

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- No se modificarán las condiciones de carga de las fábricas ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión de la tabiquería en locales deshabitados, inspeccionando la posible aparición de:
    - Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
    - La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
    - La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
    - La aparición de humedades y manchas diversas.
- Cada 5 años:
  - Revisión de la tabiquería en locales habitados, inspeccionando la posible aparición de:
    - Fisuras, desplomes o cualquier otro tipo de lesión.
    - La erosión anormal o excesiva de paños, desconchados o descamaciones.
    - La erosión anormal o pérdida del mortero de las juntas.
    - La aparición de humedades y manchas diversas.

PTW PARTICIONES | TABIQUES | SISTEMAS DE TRASDOSADOS DE PLACAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre las placas de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).
- Se evitará la transmisión de empujes sobre los trasdosados.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna placa, deberá repararse inmediatamente.
- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas, deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.

PROHIBICIONES

- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.
- No se modificarán las condiciones de carga de los trasdosados ni se rebasarán las previstas en el

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

proyecto.

- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar el trasdosado.
- No se fijarán ni se colgarán objetos, sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.
- No se realizará ningún tipo de rozas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
    - Limpieza de las placas vistas.

I INSTALACIONES

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.

- Es aconsejable no manipular personalmente las instalaciones y dirigirse en todo momento (avería, revisión y mantenimiento) a la empresa instaladora específica.
- No se realizarán modificaciones de la instalación sin la intervención de un instalador especializado y las mismas se realizarán, en cualquier caso, dentro de las especificaciones de la reglamentación vigente y con la supervisión de un técnico competente.
- Se dispondrá de los planos definitivos del montaje de todas las instalaciones, así como de diagramas esquemáticos de los circuitos existentes, con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de los mismos.
- El mantenimiento y reparación de aparatos, equipos, sistemas y sus componentes empleados en las instalaciones, deben ser realizados por empresas o instaladores-mantenedores competentes y autorizados. Se debe disponer de un Contrato de Mantenimiento con las respectivas empresas instaladoras autorizadas antes de habitar el edificio.
- Existirá un Libro de Mantenimiento, en el que la empresa instaladora encargada del mantenimiento dejará constancia de cada visita, anotando el estado general de la instalación, los defectos observados, las reparaciones efectuadas y las lecturas del potencial de protección.
- El titular se responsabilizará de que esté vigente en todo momento el contrato de mantenimiento y de la custodia del Libro de Mantenimiento y del certificado de la última inspección oficial.
- El usuario dispondrá del plano actualizado y definitivo de las instalaciones, aportado por el arquitecto, instalador o promotor o bien deberá proceder al levantamiento correspondiente de aquéllas, de forma que en los citados planos queden reflejados los distintos componentes de la instalación.
- Igualmente, recibirá los diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos, codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de todas las características principales de la instalación.
- En la documentación se incluirá razón social y domicilio de la empresa suministradora y/o instaladora.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ILA	INSTALACIONES	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	ACOMETIDAS

USO

PRECAUCIONES

- En caso de ser necesario circular sobre las arquetas o depositar pesos encima, se protegerán temporalmente con una chapa de acero o algún elemento similar.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido y trazado de la canalización externa.
- Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará ningún elemento de la canalización externa.

ILE	INSTALACIONES	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	CANALIZACIONES DE ENLACE

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros de enlace.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- El profesional cualificado deberá mantener limpios los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.
- Los patinillos o canaladuras previstos para las telecomunicaciones no se destinarán a otros usos diferentes.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de enlace inferior y superior.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ILR	INSTALACIONES	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	EQUIPAMIENTO PARA RECINTOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el acceso por parte del usuario a los recintos de instalaciones.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de las instalaciones de telecomunicaciones, quedando reflejados en los planos los distintos componentes de la instalación, así como doble juego de llaves del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Inferior y del Recinto de Instalaciones de Telecomunicación Superior o del Recinto de Instalaciones de Telecomunicació Único, según proceda en cada caso. La propiedad contará también con la referencia del domicilio socia de la empresa instaladora.
- El profesional cualificado deberá mantener limpio y despejado el armario o recinto de cabecera donde se ubican los amplificadores.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará la instalación.

ILP	INSTALACIONES	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	CANALIZACIONES PRINCIPALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros principales.
- En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

secundarios

ILS	INSTALACIONES	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	CANALIZACIONES SECUNDARIAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará dar un uso diferente a los patinillos y canaladuras previstos para un uso determinado.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del recorrido de las canalizaciones y registros secundarios.
- En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por u profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni sus condiciones de uso sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de paso.

ILI	INSTALACIONES	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES	CANALIZACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante para su correcto uso.
- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse al operador del que se depende para descartar el problema en la línea con la central o en el punto de terminación de la red y solicitar los servicios de personal cualificado para la red interior y sus terminales.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- El usuario no manipulará ningún elemento de la red de distribución interior.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del equipo de cabecera de red de distribución interior, comprobando y ajustando la sintonía de los receptores de satélite, midiendo y ajustando el nivel de señal a la salida del equipo de cabecera y midiendo la señal en las tomas del usuario.
  - Comprobación de la buena recepción de las emisoras y canales disponibles.
  - Conservación en buen estado de las tomas de señal.
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en los registros de paso y de toma.

IAA INSTALACIONES AUDIOVISUALES RED DE CABLES COAXIALES

USO

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la antena y referencia del domicilio social de la empresa instaladora.
- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.
- En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- El usuario no se subirá a las torres ni a los mástiles.
- El usuario no manipulará ningún elemento del equipo de captación.
- No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.
- No se utilizarán en ningún caso las antenas o sus mástiles de fijación como apoyo de andamios, tablones ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual, desde la azotea u otros puntos que no entrañen peligro, de los sistemas de captación para poder detectar problemas de corrosión de torre y mástil, pérdida de tensión en los vientos, desprendimiento parcial de las antenas o goteras en la base de la torre.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del sistema de captación terrestre, reorientando las antenas y parábolas que se hayan

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186618
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

desviado.

- Reparación de los preamplificadores de antenas terrestres y los conversores de parábolas.
- Revisión de los cables de distribución, conjuntamente con las tomas y los conectores de los equipos de Radio-TV, reparándose los defectos encontrados.
- Sustitución de las antenas u otro material dañado, como cables.
- Ajuste de la tensión de los vientos y de la presión de las tuercas y tornillos, revestimiento con imprimación de pintura antioxidante en los elementos metálicos expuestos a la intemperie y reparación de la impermeabilización de los anclajes del sistema.
- Comprobación de la ganancia de señal en el amplificador, midiendo la señal a la entrada y salida del mismo.

IAO INSTALACIONES AUDIOVISUALES RED DE CABLES DE FIBRA ÓPTICA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- A la entrega del edificio, la propiedad deberá recibir planos definitivos del montaje de la instalación de fibra óptica, quedando reflejados en los planos los distintos componentes de la instalación. La propiedad contará también con la referencia del domicilio social de la empresa instaladora.
- En el caso de anomalías, el usuario deberá avisar a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- Deberán mantenerse limpios y despejados los recintos de la instalación, así como los patinillos y canaladuras previstos.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará ningún elemento de la instalación, ya sea de distribución o de interior.
- No se modificará la instalación ni se ampliará el número de tomas sin un estudio realizado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año.
  - Revisión tanto de las redes comunes como de la red interior.
  - Revisión de las líneas de distribución, conjuntamente con las tomas, reparándose los defectos encontrados.
  - Revisión del estado de fijación, aparición de corrosiones o humedades en las cajas y armarios de conexión, instalación y tomas.
  - Comprobación de la buena recepción y del buen estado de las tomas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

IAV INSTALACIONES | AUDIOVISUALES | INTERFONÍA Y VÍDEO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará realizar la conexión a la toma de señal para interfonía y vídeo desde conectores no normalizados.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda planos definitivos del montaje de la instalación de interfonía y vídeo, así como diagramas esquemáticos de los circuitos existentes con indicación de las zonas a las que prestan servicio, número y características de todos los elementos (cámaras, monitores o accesorios), codificación e identificación de cada una de las líneas, códigos de especificación y localización de las cajas de registro y terminales e indicación de las principales características de la instalación. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- El usuario deberá conocer las características de funcionamiento de los aparatos, facilitadas por el fabricante, para su correcto uso.
- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- Sobre los elementos específicos deberán realizarse las comprobaciones en tiempo y forma que indiquen las diferentes instrucciones de cada uno de los componentes y aparatos.

PROHIBICIONES

- No se realizarán modificaciones de la instalación ni de sus condiciones de uso sin la intervención de instalador especializado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 2 meses:
  - Limpieza de la placa exterior y terminales interiores con disolución suave y trapo húmedo.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del funcionamiento general de toda la instalación.
  - Comprobación de que la toma de tierra de los elementos de mando funciona correctamente.
- Cada 3 años:
  - Comprobación de la fijación de los tubos y elementos.
  - Comprobación de posibles desperfectos sobre los diversos elementos que componen la instalación.
  - En el caso de videoportero, sustitución de las lámparas de la placa exterior, el ajuste de la nitidez de la imagen mediante la actualización del enfoque y la limpieza del objetivo, del vidrio de protección y de las luminarias con sus lámparas.

VISADO
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ICA	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	AGUA CALIENTE

USO

PRECAUCIONES

- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.
- Se tendrá siempre ventilado el lugar donde funcione un calentador de gas.
- Se comprobará que los conductos de evacuación de los productos de la combustión están correctamente instalados.
- Se cerrará el regulador de gas en ausencias prolongadas y también durante la noche.
- Se impedirá que los niños manipulen los aparatos o las llaves de gas.

PRESCRIPCIONES

- Si se detectara olor a gas, el procedimiento a seguir será:
    - Cerrar inmediatamente el regulador del gas.
    - No encender ninguna llama ni accionar timbres ni interruptores eléctricos.
    - Ventilar el local.
    - Avisar inmediatamente al servicio de averías de la empresa suministradora.
- Si se observara que no se produce la correcta combustión del calentador de gas (llama azulada y estable), deberá avisarse al servicio de averías de la empresa suministradora.
- Las bombonas de gas deben mantenerse siempre en posición vertical.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- Ante cualquier anomalía, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Los defectos encontrados y las piezas que necesiten ser repuestas, siempre serán manipuladas por un profesional cualificado.
- Cuando el usuario precise realizar alguna modificación que altere el funcionamiento de la instalación, pedirá una autorización a la empresa suministradora y utilizará los servicios de un instalador autorizado, que extenderá un certificado del trabajo realizado.
- Deberá comprobarse periódicamente la instalación del calentador a gas por parte del servicio técnico de la empresa suministradora, que revisará la instalación, realizando las pruebas de servicio y sustituyendo los tubos flexibles siempre antes de la fecha de caducidad y cuando estén deteriorados.

PROHIBICIONES

- No se manipularán las partes interiores de los suministros de gas.
- No se modificarán las ventilaciones de los recintos donde se ubiquen.
- Nunca se situarán tumbadas las bombonas de gas.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
    - En el calentador y el acumulador de agua a gas, comprobación del correcto funcionamiento de la

VISADO
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
0608180218618
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

evacuación de gases quemados al exterior, así como de su correcta ventilación.

- En el termo eléctrico, comprobación de la ausencia de fugas y condensaciones, puntos de corrosión o rezumes.
- En el termo eléctrico, comprobación de los elementos de conexión, regulación y control:
  - Aislamiento eléctrico, resistencia y termostato.
  - Válvula de seguridad y vaciado.
  - Ánodo de sacrificio, si existe.

- Cada año:
  - En el calentador y el acumulador de agua a gas, comprobación del encendido y puesta en funcionamiento, así como de los valores límite mínimos y máximos de presión.
  - En el calentador y el acumulador de agua a gas, comprobación del funcionamiento y estanqueidad de la llave de aislamiento de gas, así como las demás del resto de circuitos hidráulicos.
  - En el termo y el acumulador eléctrico, comprobación de que la temperatura de salida del agua no sobrepasa los 65°C.

- Cada 5 años:
  - Limpieza y reparación, en su caso, de los elementos susceptibles de mayor deterioro del calentador instantáneo de gas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 4 años:
  - Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal <= 24,4 kW.

ICS	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA

USO

PRECAUCIONES

- La instalación se mantendrá llena de agua, incluso en los periodos de no funcionamiento, para evitar oxidaciones por entrada de aire.
- La bomba aceleradora se pondrá en marcha previamente al encendido de la caldera y se parará después de apagada esta.

PRESCRIPCIONES

- Deberá vigilarse el nivel de llenado del circuito de calefacción, rellenándolo cuando fuera necesario.
- Si se observara que los rellenados de la instalación se tienen que realizar con alguna frecuencia, deberá avisarse a la empresa o instalador autorizado que subsane la fuga.
- Deberá comprobarse diariamente, mediante inspección visual, la temperatura del circuito secundario de los captadores térmicos.
- El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán las tuberías del tendido de calefacción u otros conductos metálicos bajo ningún concepto como toma de tierra.
- No se manipulará ningún elemento de la instalación tales como llaves o válvulas.
- No se modificarán las condiciones exteriores de seguridad previstas en la instalación original, salvo con un proyecto específico, desarrollado por un técnico competente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual de las tuberías, el aislamiento y del sistema de llenado del circuito primario par comprobar la ausencia de humedades y fugas.
  - Inspección visual de las tuberías y el aislamiento del circuito secundario de los captadores térmicos para comprobar la ausencia de humedades y fugas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Revisión del vaso de expansión.
    - Comprobación de niveles de agua en circuitos.
    - Comprobación de tarado de elementos de seguridad.
    - Revisión de bombas.
    - Revisión del sistema de producción de agua caliente sanitaria.
- Cada 3 meses:
  - Vaciado del aire del botellín del purgador manual.
  - Purgado de la acumulación de lodos de la parte inferior del depósito acumulador solar.
- Cada 6 meses:
  - Revisión y limpieza de filtros de agua, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada año:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW:
    - Revisión del vaso de expansión.
    - Comprobación de niveles de agua en circuitos.
    - Revisión del sistema de producción de agua caliente sanitaria.
    - Revisión del estado del aislamiento térmico.
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Comprobación de estanqueidad de circuitos de tuberías.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
LOS EFECTOS ADMINISTRATIVOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
R.A.G.

- Revisión de baterías de intercambio térmico.
- Revisión del estado del aislamiento térmico.

ICX	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	DISPOSITIVOS DE CONTROL CENTRALIZADO

USO

PRECAUCIONES

- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Deberá realizarse un estudio previo por un técnico competente para cualquier modificación en l instalación.
- La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente realizará la inspección visual de los dispositivos y sus elementos.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión del sistema de control automático, para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW.
- Cada 6 meses:
  - Revisión del sistema de control automático, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ICR	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN DE AIRE

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
VISADO: 18-04-2011

USO

PRECAUCIONES

- Se tendrá especial cuidado en la manipulación de las rejillas y difusores de aire.

PRESCRIPCIONES

- La propiedad deberá recibir a la entrega de la vivienda, los planos definitivos del recorrido de los conductos que forman parte de la instalación de climatización e indicación de las principales características de la misma. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un

estudio previo.

- El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de la empresa responsable.
- El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.
- Deberán reflejarse en los planos de la propiedad todas aquellas modificaciones que se produzcan como consecuencia de los trabajos de reparación de la instalación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Comprobación en los conductos del estado de su aislamiento, puntos de anclaje, conexiones y limpieza.
    - Limpieza de los difusores de aire.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Revisión de ventiladores, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada 6 meses:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada año:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW.

ICV	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	UNIDADES CENTRALIZADAS DE CLIMATIZACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara que los compresores trabajan en vacío o con carga baja, deberá pararse la instalación hasta la llegada del servicio técnico.
- En las instalaciones con máquinas de condensación por aire (particularmente las individuales), se comprobará que la zona de expulsión de aire se mantiene libre de obstáculos y que el aparato puede realizar descarga libre.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: C.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.
- La propiedad deberá poseer un contrato de mantenimiento con una empresa autorizada que se ocupe del mantenimiento periódico de la instalación, de manera que el usuario únicamente deberá realizar una inspección visual periódica de la unidad y sus elementos.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriore practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como fugas, condensaciones, corrosiones o pérdida del aislamiento, con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.
    - Limpieza exterior de los equipos de producción sin productos abrasivos ni disolventes de los materiales plásticos de su carcasa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Comprobación de niveles de agua en circuitos.
    - Comprobación de tarado de elementos de seguridad.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
- Cada 6 meses:
  - Una vez al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Revisión y limpieza de filtros de agua.
- Cada año:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW:
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Comprobación de niveles de agua en circuitos.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: PAG.

ICT INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE (CLIMATIZADORAS)

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Deberá comprobarse durante la puesta en marcha de invierno o verano que no hay bolsas de aire en l batería.
- Deberán comprobarse las posibles fugas del circuito hidráulico.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados solamente por el personal del servicio técnico de la empresa suministradora.
- El usuario deberá avisar a un profesional cualificado ante la detección de cualquier anomalía.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un profesional cualificado deberá reparar los defectos encontrados y adoptar las medidas oportunas.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en las compuertas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Antes de la temporada de utilización:
    - Limpieza y eliminación de corrosiones de las superficies exteriores.
    - Verificación de la inexistencia de fugas de aire por juntas de paneles, puertas y registros.
    - Inspección de los filtros de aire.
    - Eliminación de incrustaciones de sales y lodos.
    - Verificación del estado y estanqueidad de conexiones de agua.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES DE PROYECTOS
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Inspección, verificación, limpieza, comprobación, sustitución, medición de caudales de aire, de consumos, realización de análisis del agua de estas unidades de tratamiento de aire en lo relativo a aspectos generales, secciones de refrigeración, compuertas, filtros, secciones de recuperación de energía, secciones de humidificación por inyección de vapor, secciones de humidificación por contacto, lavadores de aire, baterías de tratamiento de aire y ventiladores y sus motores.

ICN	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara que los compresores trabajan en vacío o con carga baja, deberá pararse la instalación hasta la llegada del servicio técnico.
-
- En las instalaciones con máquinas de condensación por aire (particularmente las individuales), se comprobará que la zona de expulsión de aire se mantiene libre de obstáculos y que el aparato puede realizar descarga libre.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un profesional cualificado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable o por el director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como fugas, condensaciones, corrosiones o pérdida del aislamiento, con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.
    - Limpieza exterior de los equipos de producción sin productos abrasivos ni disolventes de

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: PAG

los materiales plásticos de su carcasa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
- Cada 6 meses:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada año:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW:
    - Limpieza de los evaporadores y condensadores.
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
    - Revisión de unidades terminales de distribución de aire.
    - Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Limpieza de los evaporadores y condensadores.
    - Comprobación de estanqueidad de circuitos de tuberías.
    - Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.

ICY	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	SISTEMA VRV (DAIKIN)

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara que los compresores trabajan en vacío o con carga baja, deberá pararse la instalación hasta la llegada del servicio técnico.
- En las instalaciones con máquinas de condensación por aire (particularmente las individuales), se comprobará que la zona de expulsión de aire se mantiene libre de obstáculos y que el aparato puede realizar descarga libre.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: 0/0

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un profesional cualificado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable o por el director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como fugas, condensaciones, corrosiones o pérdida del aislamiento, con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.
    - Limpieza exterior de los equipos de producción sin productos abrasivos ni disolventes de los materiales plásticos de su carcasa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
- Cada 6 meses:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada año:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW:
    - Limpieza de los evaporadores y condensadores.
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
    - Revisión de unidades terminales de distribución de aire.
    - Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Limpieza de los evaporadores y condensadores.
    - Comprobación de estanqueidad de circuitos de tuberías.
    - Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

ICL	INSTALACIONES	CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.	SISTEMA VRF (MITSUBISHI ELECTRIC)

USO

PRECAUCIONES

- El usuario tendrá la precaución debida ante taladros en paramentos para no afectar a las posibles conducciones.
- Se consultarán las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara que los compresores trabajan en vacío o con carga baja, deberá pararse la instalación hasta la llegada del servicio técnico.
- En las instalaciones con máquinas de condensación por aire (particularmente las individuales), s comprobará que la zona de expulsión de aire se mantiene libre de obstáculos y que el aparato pued realizar descarga libre.
- Debe hacerse un uso racional de la energía mediante una programación adecuada del sistema, de manera que no se deberían programar temperaturas inferiores a los 23°C en verano ni superiores a esa cifra en invierno.
- En caso de tratamiento de la humedad, su programación debe estar comprendida entre el 40% y el 60% de la humedad relativa.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un profesional cualificado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- El mantenimiento de la instalación deberá ser realizado por un instalador autorizado de una empresa responsable o por el director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva.

PROHIBICIONES

- No se obstaculizará nunca el movimiento del aire en los difusores o rejillas del equipo.
- No se compatibilizará el funcionamiento del sistema con la apertura de los huecos exteriores practicables.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Preferiblemente antes de la temporada de utilización:
    - Inspección visual de aquellas partes vistas y la posible detección de anomalías como fugas, condensaciones, corrosiones o pérdida del aislamiento, con el fin de dar aviso a la empresa mantenedora.
    - Limpieza exterior de los equipos de producción sin productos abrasivos ni disolventes de los materiales plásticos de su carcasa.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: P.V.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Revisión y limpieza de filtros de aire.

- Cada 6 meses:
  - Revisión de unidades terminales de distribución de aire, una al inicio de la temporada y otra a la mitad del periodo de uso, para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW.
- Cada año:
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal <= 70 kW:
    - Limpieza de los evaporadores y condensadores.
    - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
    - Revisión y limpieza de filtros de aire.
    - Revisión de unidades terminales de distribución de aire.
    - Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
  - Para instalaciones de potencia térmica nominal > 70 kW:
    - Limpieza de los evaporadores y condensadores.
    - Comprobación de estanqueidad de circuitos de tuberías.
    - Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.

IEP INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | PUESTA A TIERRA

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará que cualquier nueva instalación (pararrayos, antena de TV y FM, enchufes eléctricos, masas metálicas de los aseos y baños, fontanería, gas, calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores) y, en general, todo elemento metálico importante, esté conectado a la red de toma de tierra del edificio.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación de toma de tierra, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación: líneas principales de tierra, arqueta de conexión y electrodos de toma de tierra, mediante un símbolo y/o número específico.
- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- Todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente se conectarán a la red de tierra.
- El punto de puesta a tierra y su arqueta deberán estar libres de obstáculos que impidan su accesibilidad. Ante una sequedad extraordinaria del terreno, se realizará un humedecimiento periódico de la red de tomas de tierra (siempre que la medición de la resistencia de tierra lo demande y bajo la supervisión de profesional cualificado).

PROHIBICIONES

- No se interrumpirán o cortarán las conexiones de la red de tierra.
- No se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - En la época en que el terreno esté más seco y después de cada descarga eléctrica, comprobación de la continuidad eléctrica y reparación de los defectos encontrados en los siguientes puntos de puesta a tierra:
    - Instalación de pararrayos.
    - Instalación de antena colectiva de TV y FM.
    - Enchufes eléctricos y masas metálicas de los aseos.
    - Instalaciones de fontanería, gas y calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores y, en general, todo elemento metálico importante.
    - Estructuras metálicas y armaduras de muros y soportes de hormigón.
- Cada 2 años:
  - Comprobación de la línea principal y derivadas de tierra, mediante inspección visual de todas las conexiones y su estado frente a la corrosión, así como la continuidad de las líneas. Reparación de los defectos encontrados.
  - Comprobación de que el valor de la resistencia de tierra sigue siendo inferior a 20 Ohm. En caso de que los valores obtenidos de resistencia a tierra fueran superiores al indicado, se suplementarán electrodos en contacto con el terreno hasta restablecer los valores de resistencia a tierra de proyecto.
- Cada 5 años:
  - Comprobación del aislamiento de la instalación interior (entre cada conductor y tierra y entre cada dos conductores no deberá ser inferior a 250.000 Ohm). Reparación de los defectos encontrados.
  - Comprobación del conductor de protección y de la continuidad de las conexiones equipotenciales entre masas y elementos conductores, especialmente si se han realizado obras en aseos, que hubiesen podido dar lugar al corte de los conductores. Reparación de los defectos encontrados.

IEC INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se procurará no obstruir el acceso libre y permanente de la compañía suministradora a la hornacina donde se ubica la caja general de protección del edificio.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- Después de producirse algún incidente en la instalación eléctrica, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección.

PROHIBICIONES

- No se realizarán obras junto a la hornacina donde se ubica la caja general de protección, ni conexiones de ningún tipo, sin autorización de la compañía suministradora.

VISADO
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación mediante inspección visual del estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, reparándose los defectos encontrados.
  - Comprobación del estado frente a la corrosión de la puerta metálica del nicho.
  - Comprobación de la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la puerta, reparándose los defectos encontrados.
- Cada 5 años:
  - Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen, reparándose los defectos encontrados.

IEL INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | LÍNEAS GENERALES DE ALIMENTACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Antes de realizar un taladro en un paramento situado en zona común, se comprobará que en ese punto no existe una canalización eléctrica que pueda provocar un accidente.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

PROHIBICIONES

- No se manipulará la línea en ningún punto de su recorrido por zona común.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación del estado de los bornes de abroche de la línea general de alimentación en la CGP mediante inspección visual.
- Cada 5 años:
  - Comprobación del aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

IEG INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

USO

PRECAUCIONES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

- Antes de realizar un taladro en un paramento del armario o cuarto de contadores sobre el que se apoyan los mismos se comprobará que en ese punto no existe ninguna canalización eléctrica empotrada que pueda provocar un accidente.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos no previstos en el recinto donde se ubican los contadores.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación de las condiciones de ventilación e iluminación, así como de apertura y accesibilidad al cuarto o armario de contadores.
- Cada 5 años:
  - Verificación del estado del interruptor de corte en carga, comprobándose su estabilidad y posición.

IED INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará la obstrucción de las tapas de registro.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.

PROHIBICIONES

- No se pasará ningún tipo de instalación por los huecos y canaladuras que discurren por zonas de uso común.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Comprobación del aislamiento entre fases y entre cada fase y neutro.

IEI INSTALACIONES | ELÉCTRICAS | INSTALACIONES INTERIORES

USO

PRECAUCIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802180618
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
PROYECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802180618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada vez que se abandone el edificio por un periodo largo de tiempo, se desconectará el interruptor general, comprobando que no afecte a ningún aparato electrodoméstico.
- Antes de realizar un taladro en un paramento, se asegurará de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que pueda provocar un accidente.
- Cualquier aparato o receptor que se vaya a conectar a la red llevará las clavijas adecuadas para la perfecta conexión, con su correspondiente toma de tierra.
- Al utilizar o conectar algún aparato eléctrico, se tendrán siempre las manos secas y se evitará estar descalzo o con los pies húmedos.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- Cuando salte algún interruptor automático, se localizará la causa que lo produjo antes de proceder a s rearme. Si se originó a causa de la conexión de algún aparato defectuoso, éste se desenchufará. Si, pesar de ello, el mecanismo no se deja rearmar o la incidencia está motivada por cualquier otra caus compleja, se avisará a un profesional cualificado.
- Después de producirse algún incidente en la instalación, se comprobará mediante inspección visual el estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación eléctrica interior de la vivienda, en el que queden reflejados los distintos componentes de la instalación privativa, tales como cuadro general de distribución, circuitos interiores y puntos de luz, mediante un símbolo y/o número específico.
- Antes de poner en marcha un aparato eléctrico nuevo, deberá asegurarse que la tensión de alimentación coincide con la que suministra la red.
- Antes de manipular cualquier aparato eléctrico, se desconectará de la red.
- Si un aparato da corriente, se debe desenchufar inmediatamente y avisar a un técnico o instalador autorizado. Si la operación de desconexión puede resultar peligrosa, conviene desconectar el interruptor general antes de proceder a la desconexión del aparato.
- Las clavijas que posean toma de tierra se conectarán exclusivamente a una toma de corriente con toma de tierra, para que el receptor que se conecte a través de ella quede protegido y con ello a su vez se proteja la integridad del usuario.
- Es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente. Todo receptor que tenga clavija con toma de tierra deberá ser conectado exclusivamente en tomas con dicha toma de tierra.
- Se mantendrán desconectados de la red durante su limpieza los aparatos eléctricos y los mecanismos.
- Los aparatos eléctricos se desenchufarán tirando de la clavija, nunca del cable. El buen mantenimiento debe incluir la ausencia de golpes y roturas. Ante cualquier síntoma de fogueado (quemadura por altas temperaturas a causa de conexiones defectuosas), se sustituirá la clavija (y el enchufe, si también estuviese afectado).

PROHIBICIONES

- No se tocará el cuadro de mando y protección con las manos mojadas o húmedas, ni se accionará ninguno de sus mecanismos.
- No se suprimirán ni puentearán, bajo ningún motivo, los fusibles e interruptores diferenciales.
- No se suprimirán ni se aumentará unilateralmente la intensidad de los interruptores magnetotérmicos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: FAS
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- No se permitirá la prolongación incontrolada de una línea eléctrica mediante manguera sujeta a la pared o tirada al suelo.
- No se manipularán los cables de los circuitos ni sus cajas de conexión o derivación.
- No se tocará nunca ningún aparato eléctrico estando dentro de la bañera o la ducha y, en general, dentro del volumen de prohibición de cuartos de baño.
- No se enchufará una clavija cuyas espigas no estén perfectamente afianzadas a los alvéolos de la toma de corriente, ya que este hecho origina averías que pueden llegar a ser muy graves.
- No se forzará la introducción de una clavija en una toma inadecuada de menores dimensiones.
- No se conectarán clavijas con tomas múltiples o ladrones, salvo que incorporen sus protecciones específicas.
- No se tocarán ni las clavijas ni los receptores eléctricos con las manos mojadas o húmedas.
- El usuario no manipulará los hilos de los cables, por lo que nunca conectará ningún aparato que no posea la clavija correspondiente.
- No se pulsará repetida e innecesariamente los mecanismos interiores, ya que con independencia de los perjuicios que pudiera ocasionar al receptor al que se alimente, se está fatigando prematuramente el mecanismo.
- No se conectarán aparatos de luz o cualquier otro receptor que alcance los 220 vatios de potencia, ya que la consecuencia inmediata es posibilitar el inicio de un incendio en el mecanismo.
- El usuario no retirará ni manipulará los mecanismos de la instalación.
- No se manipularán los alvéolos de las tomas de corriente con ningún objeto ni se tocarán con líquidos o humedades.
- No se conectarán receptores que superen la potencia de la propia toma ni se conectarán enchufes múltiples o "ladrones" cuya potencia total supere a la de la propia toma.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Inspección visual de mecanismos interiores para posible detección de anomalías visibles y dar aviso al profesional.
- Cada año:
  - Comprobación del correcto funcionamiento del interruptor diferencial del cuadro general de distribución de la vivienda, mediante el siguiente procedimiento:
    - Acción manual sobre el botón de prueba que incluye el propio interruptor diferencial.
    - Desconexión automática del paso de la corriente eléctrica mediante la recuperación de la posición de reposo (0) de mando de conexión-desconexión.
    - Acción manual sobre el mismo mando para colocarlo en su posición de conexión (1) para recuperar el suministro eléctrico.
  - Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores magnetotérmicos. Cuando por sobreintensidad o cortocircuito saltara un interruptor magnetotérmico habría que actuar de la siguiente manera:
    - Desconexión de aquel receptor eléctrico con el que se produjo la avería o, en su caso, desconectar el correspondiente interruptor.
    - Rearme (o activado) del magnetotérmico del fallo para recuperar el suministro habitual.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:
PAG.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Revisión del receptor eléctrico que ha originado el problema o, en su caso, comprobación de que su potencia es menor que la que soporta el magnetotérmico.
- Inspección visual para comprobar el buen estado de los enchufes a través del buen contacto con las espigas de las clavijas que soporte y de la ausencia de posibles fogueados de sus alvéolos.
- Limpieza superficial de los enchufes con un trapo seco.

Cada 5 años:

- Limpieza superficial de las clavijas y receptores eléctricos, siempre con bayetas secas y en estado de desconexión.
- Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada año:

- Comprobación del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro de mando y protecciór verificando que son estables en sus posiciones de abierto y cerrado.
- Revisión de las instalaciones de garajes por instaladores autorizados libremente elegidos por los propietarios o usuarios de la instalación. El instalador extenderá un boletín de reconocimiento de la indicada revisión, que será entregado al propietario de la instalación.

Cada 2 años:

- Revisión general, comprobando el estado del cuadro de mando y protección, los mecanismos alojados y conexiones.
- Comprobación mediante inspección visual del estado del interruptor de corte y de los fusibles de protección, el estado frente a la corrosión de la puerta del armario y la continuidad del conductor de puesta a tierra del marco metálico de la misma.
- Verificación del estado de conservación de las cubiertas aislantes de los interruptores y bases de enchufe de la instalación, reparándose los defectos encontrados.

Cada 5 años:

- Comprobación de los dispositivos de protección contra cortocircuitos, contactos directos e indirectos, así como sus intensidades nominales en relación a la sección de los conductores que protegen, reparándose los defectos encontrados.
- Revisión de la rigidez dieléctrica entre los conductores.

Cada 10 años:

- Revisión general de la instalación. Todos los temas de cableado son exclusivos de la empresa autorizada.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS/AS TÉCNICOS/AS
REF. A.V.: R.A.G.

IFA **INSTALACIONES** | **FONTANERÍA** | **ACOMETIDAS**

USO

PRESCRIPCIONES

El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.

Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

- Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación, o que estén paradas temporalmente, deberán cerrarse en la conducción de abastecimiento.
- Las acometidas que no se utilicen durante un año deberán ser taponadas
- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
- Si hay fuga, deberá cambiarse la empaquetadura.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- Al ser propiedad de la compañía suministradora, no será manipulable por el usuario.
- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales en las mismas.
- No se dejará la red sin agua.
- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.
- Aunque discurran por tramos interiores, no se eliminarán los aislamientos que las protegen.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.
- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Inspección y limpieza de la llave de corte de la acometida, con lubricación de las partes móviles sobre el eje del husillo y empaquetadura si aquel estuviese agarrotado.
  - Verificación de la ausencia de goteo.
- Cada 2 años:
  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

IFB INSTALACIONES | FONTANERÍA | TUBOS DE ALIMENTACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier modificación que se desee realizar en el tubo de alimentación deberá contar con el asesoramiento de un técnico competente.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos. En caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semana desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará s conexión y se procederá a su vaciado.
- Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deberán lavarse a fondo para la nueva puesta en servicio.
- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales en las mismas.
- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las arquetas, al final del verano.
  - Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.
  - Comprobación de ausencia de corrosión e incrustaciones excesivas.
  - Comprobación de la ausencia de golpes de ariete.
- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:

IFC INSTALACIONES | FONTANERÍA | CONTADORES

USO

PRECAUCIONES

- Cuando los contadores de agua sean propiedad de la compañía suministradora, no serán manipulados por los usuarios.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.
- Cualquier solicitud de revisión del funcionamiento del equipo deberá dirigirse a la empresa encargada d su lectura.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que s encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.
- Un profesional cualificado deberá verificar periódicamente el correcto funcionamiento y la limpieza de los dispositivos que el contador incorpore tales como filtros y válvulas antirretorno.
-
- Los elementos en mal estado serán sustituidos periódicamente por un profesional cualificado.
- El estado de la batería de contadores será comprobado periódicamente por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- Nunca se alterará la lectura de los mismos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Comprobación del buen funcionamiento de apertura y cierre de las llaves.
- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A TODOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

IFD INSTALACIONES | FONTANERÍA | DEPÓSITOS/GRUPOS DE PRESIÓN

USO

PRECAUCIONES

- Se mantendrá el depósito protegido contra la suciedad.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.

- Como norma general debe dejarse el cuidado y mantenimiento de los equipos de grupos de presión a cargo de profesional cualificado.
- El espacio que circunda la bomba deberá mantenerse expedito para facilitar la ventilación de la misma.
- Deberán seguirse las instrucciones del fabricante para la lubricación del motor, tipo de aceite o recambio de juntas.
- Si el grupo está compuesto por dos o más bombas, deberá realizarse el cambio de las mismas, al menos, con periodicidad semanal o quincenal, siendo recomendable la alternancia de las mismas de forma automática cada vez que sea requerida su puesta en funcionamiento.
- Una vez a la semana deberá verificarse la ausencia de goteo por el eje del rotor, así como la alineación correcta del eje del motor con el eje del rodete.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

PROHIBICIONES

- El usuario no manipulará ningún elemento de la instalación, tales como llaves, válvulas, presostatos regulaciones ni cualquier otro dispositivo.
- No se limpiará el depósito con productos agresivos o tóxicos.
- No se utilizará el cuarto que aloja el grupo de presión como almacén.
- No se dejará que la bomba trabaje en vacío.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 6 meses:
  - Inspección y limpieza del depósito atmosférico si éste contuviese algún tipo de depósitos o suciedad.
  - Comprobación del correcto funcionamiento del grupo de presión, revisando los valores de la presión de referencia, la presión de aspiración y el correcto funcionamiento del equipo de control.
  - Verificación de la ausencia de humedad, el correcto conexionado eléctrico y el nivel de aislamiento en el grupo de presión.
  - Comprobación del correcto régimen de revoluciones del motor de la bomba (o bombas) y de la ausencia de vibraciones.
- Cada año:
  - Inspección de posibles fugas en algún punto del depósito auxiliar de alimentación, deficiencias en el funcionamiento de niveles o problemas en la aspiración de la bomba.
  - Inspección de posibles fugas en algún punto del grupo de presión, existencia de ruidos anómalos en motor o tanque de presión, ausencia de movimiento en los niveles de presión en manómetros, falta de presión en puntos de consumo.
  - Reglaje y control de los niveles del depósito auxiliar de alimentación.
  - Reglaje y control de los componentes del grupo de presión.
  - Comprobación de los límites mínimos y máximos de presión en el depósito de membrana.
  - Comprobación del funcionamiento y estanqueidad de las llaves de corte y de la válvula (o válvulas) antirretorno.
- Cada 5 años:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802TR61S
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Limpieza y arreglo, en su caso, de los elementos susceptibles de mayor deterioro.

IFM INSTALACIONES | FONTANERÍA | MONTANTES

USO

PRECAUCIONES

- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación de los montantes, en el qu queden reflejados los distintos componentes de la instalación, mediante un símbolo y/o númer específico.
- Deberá contarse con el asesoramiento de un técnico competente para cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua.
- En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.
- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.
- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.
- No se fijará ningún tipo de elemento a la instalación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Comprobación de:
    - La ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818002180618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GONZALEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Condiciones de los soportes de sujeción.
- La ausencia de humedad y goteos.
- Ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.
- Indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.
- Ausencia de golpes de ariete.
- Que la llave de seguridad actúa, verificando asimismo la ausencia de depósitos en la misma y procediendo a su limpieza, si es el caso.
- Funcionamiento de apertura o cierre de las llaves.

- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

IFI INSTALACIONES | FONTANERÍA | INSTALACIÓN INTERIOR

USO

PRECAUCIONES

- Se cerrará la llave de paso general cada vez que se abandone la vivienda, tanto si es por un periodo largo de tiempo como si es para un fin de semana.
- El usuario utilizará los distintos elementos y equipos o componentes de la instalación en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante. Para ello, seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

PRESCRIPCIONES

- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua deberá contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente en lo que se refiere a variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.
- En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deberán lavarse a fondo para la nueva puesta en servicio.
- Si ha pasado un periodo de tiempo sin utilizar la instalación se deberá dejar correr el agua antes de beber o cocinar.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada inmediatamente a la compañía suministradora.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos que puedan presentar fugas o deficiencias de funcionamiento en conducciones, accesorios y resto de equipos.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.:

- Si hubiese que proceder al cambio o sustitución de algún ramal o parte de la instalación, deberá atenderse a las recomendaciones que haga el especialista en la materia, fundamentalmente en los aspectos concernientes a idoneidad y compatibilidad de los posibles materiales a emplear.
- En caso de que haya que realizar cualquier reparación, deberá vaciarse y aislarse el sector en el que se encuentre la avería, procediendo a cerrar todas las llaves de paso y a abrir las llaves de desagüe. Cuando se haya realizado la reparación, se procederá a la limpieza y desinfección del sector.

PROHIBICIONES

- No se manipularán ni modificarán las redes ni se realizarán cambios de materiales.
- No se dejará la red sin agua.
- No se utilizarán las tuberías de la instalación de fontanería como conductores para la instalación de puesta a tierra.
- No se eliminarán los aislamientos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Comprobación de:
    - La ausencia de fugas de agua en ningún punto de la red.
    - Condiciones de los soportes de sujeción.
    - La ausencia de humedad y goteos, así como de condensaciones.
    - El buen estado del aislamiento térmico.
    - Ausencia de deformaciones por causa de las dilataciones.
    - Indicios de corrosión o incrustaciones excesivas.
    - Ausencia de golpes de ariete.
    - La existencia y buen funcionamiento de las válvulas de purga situadas en los puntos más altos de la instalación (fundamentalmente que no existan depósitos calcáreos que obstruyan la salida del aire), procediendo a su limpieza, si fuese necesario.
- Cada 2 años:
  - Revisión de las llaves, en general.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de la instalación en general y, si existieran indicios de alguna manifestación patológica tales como corrosión o incrustación, se efectuaría una prueba de estanqueidad y presión de funcionamiento, bajo la supervisión de un técnico competente.
- Cada 4 años:
  - Realización de una prueba de estanqueidad y funcionamiento.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

PRECAUCIONES

- Durante las fases de realización del mantenimiento (tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos) se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.
- La reposición de las lámparas de los equipos de alumbrado deberá efectuarse cuando éstas alcancen su duración media mínima o en el caso de que se aprecien reducciones de flujo importantes. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.
- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.
- Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.

PROHIBICIONES

- Las lámparas o cualquier otro elemento de iluminación no se suspenderán directamente de los cables correspondientes a un punto de luz. Solamente con carácter provisional, se utilizarán como soporte de una bombilla.
- No se colocará en ningún cuarto húmedo (tales como aseos y/o baños), un punto de luz que no sea de doble aislamiento dentro de la zona de protección.
- No se impedirá la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos que la tapen parcial o totalmente, para evitar posibles incendios.
- Aunque la lámpara esté fría, no se tocarán con los dedos las lámparas halógenas o de cuarzo-yodo, para no perjudicar la estructura de cuarzo de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.
- En locales con uso continuado de personas no se utilizarán lámparas fluorescentes con un índice de rendimiento de color menor del 70%.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.
  - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en oficinas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: FAG

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada 3 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en zonas comunes y garajes.

IIX INSTALACIONES | ILUMINACIÓN | EXTERIOR

USO

PRECAUCIONES

- Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

PRESCRIPCIONES

- Un especialista deberá llevar a cabo un estudio previo que certifique la idoneidad de la instalación d acuerdo con la normativa vigente, ante cualquier modificación en la misma o en sus condiciones de uso.
- Las lámparas utilizadas para reposición deberán ser de las mismas características que las reemplazadas.
- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.
- La limpieza se realizará preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.
- Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado deberán utilizarse soluciones jabonosas no alcalinas.

PROHIBICIONES

- No se manipulará, modificará o reparará ningún elemento eléctrico del alumbrado exterior por personal que no sea instalador autorizado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.
  - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación, en zonas exteriores.

IOD INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | DETECCIÓN Y ALARMA

USO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
R.A.G.

PRECAUCIONES

- Se evitará el uso indebido de los elementos componentes de los sistemas manuales de alarma de incendios (pulsadores de alarma).

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
- El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.
- Sustitución de pilotos y fusibles, en caso de estar defectuosos.

PROHIBICIONES

- No se manipulará ninguno de los elementos que forman el conjunto del sistema.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Comprobación del funcionamiento de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (con cada fuente de suministro).
  - Mantenimiento de acumuladores de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).
- Cada 6 meses:
  - Comprobación del funcionamiento del sistema manual de alarma de incendios (con cada fuente de suministro).
  - Mantenimiento de acumuladores del sistema manual de alarma de incendios (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 meses:
  - Comprobar el funcionamiento de los sistemas automáticos y del sistema manual, con cada fuente de suministro.
- Cada año:
  - Verificar integralmente la instalación y limpiar los componentes de los sistemas automáticos y del sistema manual.
  - Verificar las uniones roscadas o soldadas de los sistemas automáticos y del sistema manual.
  - Limpiar y regular los relés de los sistemas automáticos.
  - Regular las tensiones e intensidades de los sistemas automáticos.
  - Verificar los equipos de transmisión de alarma de los sistemas automáticos.
  - Se hará una prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico en los sistemas automáticos y del sistema manual.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

IOA INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | ALUMBRADO DE EMERGENCIA

USO

PRECAUCIONES

- Se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado, durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo y certificar la idoneidad de la misma de acuerdo con la normativa vigente.
- El papel del usuario deberá limitarse a la observación de la instalación y sus prestaciones.
- Cualquier anomalía observada deberá ser comunicada a la compañía suministradora.
- Todas las lámparas repuestas serán de las mismas características que las reemplazadas.
- Siempre que se revisen las instalaciones, un instalador autorizado reparará los defectos encontrados y repondrá las piezas que sean necesarias.
- La reposición de las lámparas de los equipos deberá efectuarse antes de que agoten su vida útil. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza de las lámparas, preferentemente en seco.
  - Limpieza de las luminarias, mediante paño humedecido en agua jabonosa, secándose posteriormente con paño de gamuza o similar.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 meses:
  - Verificación de los acumuladores (limpieza de válvulas y reposición de agua tratada).
- Cada 3 años:
  - Revisión de las luminarias y reposición de las lámparas por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.:

IOS INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | SEÑALIZACIÓN

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogas características.
- El papel del usuario deberá limitarse a la limpieza periódica de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos o esponjas que no rayen la

superficie.

- Siempre que se revisen los elementos de señalización, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.
- No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta visualización.

IOX INSTALACIONES | CONTRA INCENDIOS | EXTINTORES

USO

PRECAUCIONES

- En caso de utilizar un extintor, se recargará inmediatamente.

PRESCRIPCIONES

- Ante cualquier modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación o cambio de destino del edificio) un técnico competente especialista en la materia deberá realizar un estudio previo.
-
- El usuario deberá consultar y seguir siempre las instrucciones de uso entregadas en la compra de los aparatos y equipos.
- En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no puede ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.

PROHIBICIONES

- No se retirará el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido.
- No se cambiará el emplazamiento de los extintores, puesto que responde a criterios normativos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Comprobación de su accesibilidad, el buen estado de conservación, seguros, precintos, inscripciones y manguera.
  - Comprobación del estado de carga (peso y presión) del extintor y del botellín de gas impulsor (si existe) y el estado de las partes mecánicas (boquilla, válvulas y manguera), reponiéndolas en caso necesario.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 meses:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL DE
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Comprobación de la accesibilidad, señalización y buen estado aparente de conservación.
- Inspección ocular de seguros, precintos e inscripciones.
- Comprobación del peso y presión, en su caso.
- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula y manguera).

- Cada año:
  - Comprobación del peso y presión, en su caso.
  - En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión, comprobación del buen estado del agente extintor y del peso y aspecto externo del botellín.
  - Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.
- Cada 5 años:
  - Retimbrado del extintor, a partir de la fecha de timbrado, y por tres veces.

IOJ	INSTALACIONES	CONTRA INCENDIOS	PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre las juntas y sellados.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de sellado resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia del material de sellado, deberá ser sustituido por otro material del mismo tipo.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen las juntas y sellados.

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión de las juntas, reparando los desperfectos que se observen.

ISB	INSTALACIONES	EVACUACIÓN DE AGUAS	BAJANTES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: FECHA:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.

- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen bajantes, deberán respetar éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.
- En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizad para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Siempre que se revisen las bajantes, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en las mismas, así como de su modificación en caso de ser necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la bajante.
- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.
- No se utilizará la red de bajantes de pluviales para evacuar otro tipo de vertidos.
- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A/V: FAS

ISD INSTALACIONES | EVACUACIÓN DE AGUAS | DERIVACIONES INDIVIDUALES

USO

PRECAUCIONES

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.
- Se mantendrá agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores y se limpiarán los de las terrazas y azoteas.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen las derivaciones individuales, deberán respetar éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.
- En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agu para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.
- Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Siempre que se revisen las derivaciones individuales, un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de las mismas si fuera necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.
- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.
- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
- Cada 6 meses:
  - Limpieza de los botes sifónicos.
- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad general de la red y de la ausencia de olores, prestando especial atención a las posibles fugas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOM
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

ISS INSTALACIONES | EVACUACIÓN DE AGUAS | COLECTORES SUSPENDIDOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter a la red productos que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, agentes no biodegradables, colorantes permanentes o sustancias tóxicas que puedan dañar u obstruir algún tramo de la red, así como objetos que puedan obstruir las bajantes.
- Se mantendrá agua permanentemente en los sifones en línea para evitar malos olores.
- El usuario procurará utilizar los distintos elementos de la instalación en sus condiciones normales, asegurando la estanqueidad de la red y evitando el paso de olores mefíticos a los locales por la pérdida del sello hidráulico en los sifones, mediante el vertido periódico de agua.
- Se evitará que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.
- Se evitará que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

PRESCRIPCIONES

- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la instalación, en el que queden reflejados los distintos sectores de la red, sumideros y puntos de evacuación y señalizados los equipos y componentes principales, mediante un símbolo y/o número específico. La documentación incluirá razón social y domicilio de la empresa instaladora.
- Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen los colectores suspendidos, deberán respetar éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.
- Si se observaran fugas, se procederá a su pronta localización y posterior reparación, recomendándose la revisión y limpieza periódica de los elementos de la instalación.
- En caso de tener que hacer el vertido de residuos muy agresivos, deberá diluirse al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.
- En caso de apreciarse alguna anomalía por parte del usuario, deberá avisarse a un instalador autorizado para que proceda a reparar los defectos encontrados y adopte las medidas oportunas.
- Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones y válvulas.
- Un instalador acreditado deberá hacerse cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en los colectores.

PROHIBICIONES

- En ningún caso se utilizarán las tuberías metálicas como elementos de puesta a tierra de aparatos o instalación eléctrica.
- No se arrojarán al inodoro objetos que puedan obstruir la instalación.
- No se modificarán ni ampliarán las condiciones de uso ni el trazado de la instalación existente sin consultar a un técnico competente.
- No se verterán por los desagües aguas que contengan aceites que engrasen las tuberías, ácidos fuertes, sustancias tóxicas, detergentes no biodegradables (sus espumas se petrifican en los sifones, conductos y arquetas), así como plásticos o elementos duros que puedan obstruir algún tramo de la red.
- No se utilizará la red de saneamiento como basurero, vertiendo pañales, compresas o bolsas de plástico.

MANTENIMIENTO

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
0608180218618
COLEGIO OFICIAL DE arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

POR EL USUARIO

- Cada mes:
  - Vertido de agua caliente, sola o con sosa cáustica (con suma precaución, pues puede producir salpicaduras) por los desagües de los aparatos sanitarios para desengrasar las paredes de las canalizaciones de la red y conseguir un mejor funcionamiento de la misma.
- Cada año:
  - Comprobación de la estanqueidad de la red y revisión de los colectores suspendidos.
  - Comprobación de la ausencia de obstrucciones en los puntos críticos de la red.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Revisión de los colectores suspendidos. Un instalador acreditado se hará cargo de la reparaciones en caso de aparición de fugas, así como de la modificación de los mismos si e necesario, previa consulta con un técnico competente. Se repararán los defectos encontrados y en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.

IVV INSTALACIONES | VENTILACIÓN | CONDUCTOS DE ADMISIÓN Y EXTRACCIÓN PARA VENTILACIÓN

USO

PRECAUCIONES

- La salida a la cubierta para el mantenimiento de los conductos será realizada exclusivamente por personal especializado, con las debidas condiciones de seguridad.

PRESCRIPCIONES

- En caso de ser observada la aparición de grietas o fisuras en los conductos, deberá consultarse a un técnico competente para que dictamine su importancia y, si procede, las medidas a implementar. Se repararán los desperfectos y se procederá a realizar una nueva prueba de servicio.
- Las aberturas deberán limpiarse con productos que no dañen ni el material del que están hechas ni sus acabados.
- Si los conductos son vistos y aparecen síntomas de óxidos o de picado de los esmaltes o galvanizados, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Deberán repararse aquellas piezas que aparezcan rotas o con defectos.
- Siempre que se revisen las instalaciones, o antes si fuese apreciada una anomalía, se repararán los defectos encontrados por un instalador autorizado y, en caso de que sea necesario, se sustituirán las piezas que lo precisen.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán los conductos de extracción para otro uso que no sea, específica y absolutamente, el de conducción del aire extraído de los locales interiores del edificio.
- No se eliminarán ni cegarán los conductos ni se conectarán a ellos rejillas de ventilación de locales.
- Las aberturas no se ocultarán en ningún caso, sea de forma temporal o permanente.
- No se cegarán las salidas de los aspiradores ni se disminuirá su altura.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Observación del estado de las aberturas y limpieza de las mismas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en los conductos de extracción y de que los aparatos que evacúan en ellas no sufren anomalías en la evacuación (falta o exceso de tiro).
  - Comprobación del funcionamiento adecuado de la aspiración.
  - Inspección visual del estado del aspirador.
- Cada 5 años:
  - Comprobación de la estanqueidad de los conductos de extracción.
  - Limpieza de los conductos de extracción.
  - Limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos.
  - Limpieza de las aberturas.
- Cada 10 años:
  - Completa revisión de la instalación.

ITA INSTALACIONES | TRANSPORTE | ASCENSORES

USO

PRECAUCIONES

- El uso de la llave de apertura de puertas en caso de emergencia se limitará exclusivamente a operaciones de rescate en momentos de averías.
- La iluminación del recinto del ascensor permanecerá apagada, excepto cuando se proceda a reparaciones en el interior del mismo.
- El cuarto de máquinas será accesible únicamente a la persona encargada del servicio ordinario y al personal de la empresa conservadora.
- La empresa instaladora facilitará una llave para apertura de puertas en caso de emergencia a la persona encargada del servicio ordinario de los ascensores.
- El uso de esta llave se limitará exclusivamente a las operaciones de rescate de las personas que viajasen en el camarín en el momento de la avería.

PRESCRIPCIONES

- Si alguna de las comprobaciones realizadas por el usuario fuese desfavorable y observase alguna otra anomalía en el funcionamiento del ascensor, deberá dejar éste fuera de servicio cortando el interruptor de alimentación del mismo, colocará en cada acceso carteles indicativos de "No Funciona" y avisará a la empresa conservadora.

VISADO
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.:
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Si la anomalía observada es que puede abrirse una puerta de acceso al ascensor sin estar frente a ella el recinto, además del letrero de "No Funciona", deberá dejarse fuera de servicio el ascensor y condenarse la puerta, impidiendo su apertura.
- Cualquier deficiencia o abandono en la debida conservación de la instalación deberá denunciarse ante la Delegación de Industria correspondiente, a través del propietario o administrador del inmueble.
- Deberá conservarse en buen estado el libro de registro de revisiones.
- Siempre que se revisen las instalaciones (atención de avisos, engrases y ajustes, reparación o recambio de cualquier componente del conjunto), un instalador autorizado deberá reparar los defectos encontrados y reponer las piezas que así lo precisen.
- Los elementos y equipos de la instalación deberán ser manipulados única y exclusivamente por el personal de la empresa fabricante o por el servicio de mantenimiento contratado para tal efecto (empresa conservadora, autorizada por los Servicios Territoriales de la Administración Pública).

PROHIBICIONES

- No se utilizará el camarín por un número de personas superior al indicado en la placa de carga ni par una carga superior a la que figura en la misma.
- No se accionará el pulsador de alarma, salvo en caso de emergencia.
- No se hará uso indiscriminado del botón de parada, debiendo utilizarse únicamente en caso de emergencia.
- No se saltará ni se realizarán otros movimientos violentos.
- No se obstruirán las guías de la puerta.
- No se utilizará cuando, directa o indirectamente, se tenga conocimiento de que no reúne las debidas condiciones de seguridad.
- No se utilizará como montacargas, para evitar su deterioro.
- No se maltratarán sus acabados ni su botonera.
- No se obstaculizará el cierre de sus puertas.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
    - Comprobación de:
        - El cumplimiento de las instrucciones de la empresa conservadora.
        - El buen funcionamiento del ascensor.
        - El correcto funcionamiento de las puertas.
        - La nivelación del camarín en todas las plantas.
    - Bajando a pie, se comprobará en todas las plantas que las puertas semiautomáticas no se pueden abrir sin que esté el camarín parado en esa planta.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada mes:
    - Limpieza del foso del recinto del ascensor.
    - Comprobación del funcionamiento de la instalación de alumbrado del recinto del ascensor,

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021 8618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021 8618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

reparándose los defectos encontrados.

- Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.
- Limpieza del cuarto de máquinas evitando que caiga suciedad al recinto.

- Cada 6 meses:
  - Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores eléctricos, al menos en los siguientes elementos:
    - Puertas de acceso y su enclavamiento.
    - Cable de tracción y sus amarres.
    - Grupo tractor y mecanismo de freno.
    - Paracaídas y limitador de velocidad.
    - Topes elásticos y amortiguadores.
    - Alarma y parada de emergencia.
    - Cabina y su acceso.
    - Contrapeso.
    - Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
    - Hueco del ascensor.
  - Revisión y subsanación de los problemas que surjan en los ascensores hidraúlicos, al menos en los siguientes elementos:
    - Puertas de acceso y su enclavamiento.
    - Cable de tracción, si lo hubiera, y sus amarres.
    - Grupo tractor.
    - Topes elásticos y amortiguadores.
    - Alarma y parada de emergencia.
    - Cabina y su acceso.
    - Circuitos eléctricos de seguridad, señalización y maniobras que afectan a la seguridad.
    - Hueco del ascensor.
- Cada 6 años:
  - Inspección y comprobación de la instalación completa.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa a los elementos componentes de los aislamientos e impermeabilizaciones, en la que figurarán las características para las que ha sido proyectada.

NAR	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	AISLAMIENTOS	SISTEMAS DE AISLAMIENTO MINERAL DE FACHADAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Deberá utilizarse, en el caso de repintado, pinturas compatibles.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
    - Comprobación del estado de conservación del revestimiento, observando la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas

NIA	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	IMPERMEABILIZACIONES	FOSOS DE ASCENSOR, DEPÓSITOS Y PISCINAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión de la superficie de la impermeabilización vista.

NIG	AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	IMPERMEABILIZACIONES	CUBIERTAS, GALERÍAS Y BALCONES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido de productos químicos agresivos, tales como aceites o disolventes, sobre la impermeabilización.

PRESCRIPCIONES

- Si el material de protección resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos.
- En caso de rotura o falta de eficacia, deberá ser sustituido por otro del mismo tipo.
- Los desperfectos observados deberán ser reparados por un profesional cualificado.

PROHIBICIONES

- No se colocarán elementos que perforen la impermeabilización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Si la impermeabilización no está protegida, comprobación del estado de la fijación al soporte.

R REVESTIMIENTOS

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Como criterio general, no deben sujetarse elementos en el revestimiento. Se evitarán humedades perniciosas, permanentes o habituales, además de roces y punzonamientos.
- En suelos y pavimentos se comprobará la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas y en paramentos verticales se comprobará la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

RAG REVESTIMIENTOS | ALICATADOS | CERÁMICOS/GRES

USO

PRECAUCIONES

- Se prestará especial atención y cuidado al rejuntado de los alicatados utilizados en el revestimiento de cocinas y cuartos de baño, ya que su buen estado garantiza que el agua y la humedad no penetren en el material de agarre, evitando de esta manera el deterioro del revestimiento.
- Se evitarán golpes con objetos contundentes que puedan dañar el revestimiento, así como roces y punzonamiento.

PRESCRIPCIONES

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.
- Deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible, ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento.
- Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, deberá usarse lejía doméstica, comprobando previamente su efecto sobre la baldosa.
- La limpieza ordinaria deberá realizarse con bayeta húmeda, agua jabonosa y detergentes no agresivos.
- La limpieza en cocinas deberá realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.
- Para eliminar restos de cemento deberá utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.
- Las colas, lacas y pinturas deberán eliminarse con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.
- Las reparaciones del revestimiento o de los materiales que lo componen, ya sea por deterioro o por otras causas, deberán realizarse con los mismos materiales utilizados originalmente.
- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte de mortero.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados sobre el alicatado, que pueden dañar las piezas o provocar la entrada de agua. Se recibirán al soporte resistente o elemento estructural apropiado.
- No se limpiarán con productos químicos que afecten a las características del material o mediante espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie o provoquen su decoloración.
- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de bañeras o fregaderos) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
  - Inspección de los alicatados para detectar en las piezas cerámicas anomalías o desperfectos, como roturas, pérdida de plaquetas o manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosió química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cada 3 años:
  - Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.
- Cada 5 años:
  - Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
  - Comprobación del estado de los cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado.

RCP	REVESTIMIENTOS	CHAPADOS Y APLACADOS	PIEDRAS NATURALES

USO

PRECAUCIONES

- En interiores se evitará utilizar productos de limpieza de uso doméstico, tales como agua fuerte, lejías u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar la piedra y el cemento de las juntas.
- Se tomarán las medidas necesarias para que las jardineras u otros elementos no viertan agua sobre el chapado.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido de productos cáusticos sobre el chapado.

PRESCRIPCIONES

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Si el material utilizado en el chapado es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua al interior de la fachada, deberá darse aviso a un técnico competente.
- Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.
- Las reparaciones del revestimiento o de los materiales que lo componen, ya sea por deterioro o por otras

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

causas, deberán realizarse con los mismos materiales utilizados originalmente. Los anclajes que deban reponerse serán de acero inoxidable.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos sobre las placas de piedra, como cables, instalaciones, soportes o anclajes de rótulos, que puedan dañarlas o provocar entrada de agua o su escorrentía sobre la fachada. En su caso, dichos elementos deberán anclarse al soporte o trasdós del chapado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Inspección visual del estado de las piezas para detectar posibles anomalías, no imputables al normal envejecimiento, o desperfectos, en cuyo caso se dará aviso a un técnico competente.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Inspección visual de los paramentos chapados, comprobación del estado de las piezas y de los elementos de anclaje y reparación de las piezas movidas o estropeadas.
- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
  - Comprobación, en su caso, de pérdidas o deterioro de los anclajes y del estado de las juntas entre las chapas y de las juntas de dilatación.
- Cada 5 años:
  - Limpieza según el tipo de piedra, mediante lavado con agua, limpieza química o proyección de abrasivos, por parte de personal especializado. Antes de proceder a la limpieza se recomienda un reconocimiento, por un técnico especializado, del estado de los materiales y de la adecuación del método a emplear.

REP	REVESTIMIENTOS	ESCALERAS	PIEDRAS NATURALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las grasas, los aceites y la permanencia de agentes químicos agresivos.

PRESCRIPCIONES

- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Si el material utilizado en el revestimiento de las escaleras es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua, deberá avisarse a un técnico competente.
- La limpieza deberá realizarse con bayeta húmeda, evitando el uso de jabones, lejías o amoníaco.
- La fijación o sustitución de las piezas dañadas o materiales de sellado se realizará con los materiales y

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

forma que le corresponde.

- En peldaños, deberán fijarse o reemplazarse las cantoneras que puedan provocar tropiezos.

PROHIBICIONES

- No se superarán las cargas máximas previstas en la documentación técnica.
- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie del material.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
    - Inspección visual.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
    - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cada 5 años:
    - Inspección del pavimento con repaso de juntas y reparación de los desperfectos que se observen, tales como piezas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán y se procederá a su fijación.

RFA	REVESTIMIENTOS	PINTURAS EN PARAMENTOS EXTERIORES	A LA CAL

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
VISADO: 0608180218618

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
  - Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Reposición, humedeciendo el paramento con abundante agua mediante brocha, rascando a continuación el revestimiento con espátula, cepillos de púas, rasqueta o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

RFP	REVESTIMIENTOS	PINTURAS EN PARAMENTOS EXTERIORES	PLÁSTICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
  - Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos

hasta su total eliminación.

RFS	REVESTIMIENTOS	PINTURAS EN PARAMENTOS EXTERIORES	MINERALES AL SILICATO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el orige de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
  - Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

RIA	REVESTIMIENTOS	PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES	A LA CAL

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por s difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 5 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre hormigón, mortero de cemento, yeso o escayola.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

RIP	REVESTIMIENTOS	PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES	PLÁSTICAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

puertas, sillas y demás mobiliario.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.
- Cada 5 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre hormigón, mortero de cemento yeso o escayola.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

RMB	REVESTIMIENTOS	PINTURAS SOBRE SOPORTE DE MADERA	BARNICES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores.
- Cada 3 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición del barniz sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición del barniz sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existent mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
  - Reposición del barniz sobre soporte interior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos.

RME	REVESTIMIENTOS	PINTURAS SOBRE SOPORTE DE MADERA	ESMALTES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en el esmalte.
- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, suavemente, sin dañar el esmalte.
- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores.
- Cada 3 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existent mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico decapantes técnicos, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
  - Reposición del esmalte sobre soporte interior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos.

RML	REVESTIMIENTOS	PINTURAS SOBRE SOPORTE DE MADERA	LACAS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en las lacas.
- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: RAB:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

puertas, sillas y demás mobiliario.

- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.
- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en exteriores.
- Cada 3 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre madera en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición de las lacas sobre el soporte exterior, rascando el revestimiento con una espátula sin alterar el soporte, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición de las lacas sobre el soporte exterior, rascando el revestimiento con una espátula sin alterar el soporte, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
  - Reposición de las lacas sobre el soporte interior, rascando el revestimiento con una espátula sin alterar el soporte.

RNE	REVESTIMIENTOS	PINTURAS SOBRE SOPORTE METÁLICO	ESMALTES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en el esmalte.
- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las ampliaciones o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021818
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, suavemente, sin dañar el esmalte, en cerrajería, carpintería y estructruras vistas y accesibles.
- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en exteriores.
- Cada 2 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
  - Reposición del esmalte sobre soporte interior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

RNS REVESTIMIENTOS | PINTURAS SOBRE SOPORTE METÁLICO | ESPECIALES

USO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: 2015

PRECAUCIONES

- Se evitarán las manchas y salpicaduras con productos que, por su contenido, se introduzcan en la pintura.
- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades de la pintura.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Cualquier anomalía o deterioro que se observe en la superficie deberá comunicarse a un técnico

competente para que determine las causas y dictamine las oportunas medidas correctoras.

- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 meses:
  - Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, suavemente, sin dañar e esmalte, en cerrajería, carpintería y estructruras vistas y accesibles.
- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en exteriores.
- Cada 2 años:
  - Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre soporte metálico en interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes agresivos.
- Cada 3 años:
  - Reposición del esmalte sobre soporte exterior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos, en ambientes no agresivos.
- Cada 5 años:
  - Reposición del esmalte sobre soporte interior, eliminando previamente la pintura existente mediante procedimientos tales como mecánicos, quemado con llama, ataque químico o decapantes técnicos.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz

RPE REVESTIMIENTOS | CONGLOMERADOS TRADICIONALES | ENFOSCADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el enfoscado, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el enfoscado, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del enfoscado, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
    - En enfoscados vistos:
        - Limpieza con agua a baja presión en paramentos interiores.
        - Revisión del estado de conservación de los enfoscados, para detectar desperfectos como desconchados, ampollas, cuarteamiento o eflorescencias.

RPG	REVESTIMIENTOS	CONGLOMERADOS TRADICIONALES	GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará someter a las paredes y techos con revestimiento de yeso a humedad relativa habitual superior al 70% y/o a salpicado frecuente de agua.
- En caso de revestirse el yeso con pintura, ésta será compatible con las características del yeso.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el enlucido, no imputable al uso y con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.
- Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de un yeso nuevo.
- Deberá prestarse especial atención a los guardavivos que protegen las aristas verticales.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento de yeso, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los guarnecidos y enlucidos, para detectar desperfectos como desconchados, agrietamientos, abombamientos o exfoliaciones.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Revisión del estado de los guardavivos, sustituyendo aquellos que estén deteriorados.

RPR REVESTIMIENTOS | CONGLOMERADOS TRADICIONALES | REVOCOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el revoco, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el revoco, no imputable al uso, tal como falta de adherencia, porosidad importante, presencia de fisuras, manchas o humedades capilares, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original manteniéndose siempre las juntas de dilatación. Para evitar la aparición de parcheados en la fachada debidos a la diferente tonalidad de los colores, se debe picar el revoco original en toda la fachada y rehacerlo de nuevo.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revoco, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación de los revocos, para detectar desperfectos como desconchados, agrietamientos, abombamientos o exfoliaciones.
  - Limpieza de revocos vistos, con aplicación de agua y frotado manual con cepillo de cuerdas sin realizar una gran presión, en paramentos interiores.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
  - Reparación de cuantos desperfectos puedan permitir el paso de la humedad.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada 5 años:
  - Reposición de revocos con mortero de cal, mediante capa de pintura para exteriores, previa limpieza del polvo, grasa y materia orgánica, a lo que seguirá un cuidadoso raspado de la superficie.
  - Reposición de revocos con mortero de cemento, tirando una nueva capa de mortero de grano fino, previa limpieza del polvo, grasa y materia orgánica, raspando y mojando bien para que quede homogéneamente humedecida la superficie.

RQO	REVESTIMIENTOS	SISTEMAS MONOCAPA INDUSTRIALES	MORTEROS MONOCAPA

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el mortero monocapa, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el mortero monocapa no imputable al uso, como falta de adherencia, porosidad importante, presencia de fisuras, manchas o humedades capilares, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Cuando el paramento presente un grado importante de suciedad por contaminación atmosférica, se ejecutará una limpieza del mismo con una solución jabonosa neutra de agua a baja presión o cualquier otro producto recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del mortero monocapa, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como agrietamiento, abombamiento, exfoliación o desconchados.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

RBB	REVESTIMIENTOS	MORTEROS INDUSTRIALES PARA REVOCO Y ENLUCIDO	CAPAS BASE

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el revestimiento no imputable al uso, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.
- Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de un mortero nuevo.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor de la capa base de mortero, debiend sujetarse en el soporte o elemento resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
    - Revisión del estado de conservación de la capa base de mortero, para detectar desperfectos como desconchados, agrietamientos, abombamientos o exfoliaciones.

RBC	REVESTIMIENTOS	MORTEROS INDUSTRIALES PARA REVOCO Y ENLUCIDO	CAPAS DECORATIVAS DE ACABADO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará verter aguas sobre el revestimiento, especialmente si están sucias o arrastran tierras o impurezas.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido o limpieza con productos químicos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observa alguna anomalía en el revestimiento no imputable al uso, como falta de adherencia, porosidad importante, presencia de fisuras, manchas o humedades capilares, con riesgo de desprendimiento, se levantará la superficie afectada y se estudiará la causa por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Deberán repararse todos aquellos desperfectos que puedan permitir el paso de la humedad, normalmente mediante la reposición de paños del revestimiento, utilizándose materiales análogos al original.

PROHIBICIONES

- No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el espesor del revestimiento, debiendo sujetarse en el soporte o elemento resistente.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS DE CADIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como agrietamiento, abombamiento, exfoliación o desconchados.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

RSC REVESTIMIENTOS | SUELOS Y PAVIMENTOS | CEMENTO/TERRAZO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.
- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.
- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.
- Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Deberán limpiarse periódicamente los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro; en caso de solados de cemento la limpieza será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 2 años:
  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal muy intenso.
- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal intenso.
- Cada 3 años:
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal medio.
- Cada 4 años:
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal moderado.
- Cada 5 años:
  - Inspección general del pavimento.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal leve.

RSG	REVESTIMIENTOS	SUELOS Y PAVIMENTOS	CERÁMICOS/GRES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.
- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.
- Se podrá realizar un tratamiento de impermeabilización superficial para evitar la retención de manchas y/o aparición de eflorescencias procedentes del mortero de cemento sobre algunos productos porosos no esmaltados (baldosas de barro cocido y baldosín catalán).

PRESCRIPCIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021818
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V. R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021818, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.
- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.
- Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.
- Deberá utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua para eliminar restos de cemento.
- Deberá utilizarse gasolina o alcohol en baja concentración para eliminar las colas, lacas y pinturas.
- Deberá utilizarse quitamanchas o lejía para eliminar la tinta o rotulador.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la form indicada para su colocación por personal especializado.
- Deberán estudiarse por un técnico competente las anomalías no imputables al uso, quien dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Deberá comprobarse el estado del soporte de mortero, en caso de desprendimiento de piezas.
- Deberán limpiarse periódicamente mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos.
- Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, deberá usarse lejía doméstica, comprobando previamente su efecto sobre la baldosa.
- La limpieza en cocinas debe realizarse con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.
- No se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos en su limpieza. No es aconsejable usar productos químicos muy concentrados.
- No se utilizarán productos químicos sin consultar en la tabla de características técnicas de la baldosa, la resistencia al ataque de estos productos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 2 años:
  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
- Cada 3 años:
  - Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
- Cada 5 años:
  - Comprobación del estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras que requieran material de relleno y sellado.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.
- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- Cada 5 años:
  - Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.

RSL REVESTIMIENTOS | SUELOS Y PAVIMENTOS | LAMINADOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el roce y el punzonamiento con elementos duros que puedan dañar el suelo y rodapié, así como la presencia de humedad.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que pudieran dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.
- Se evitará la insolación excesiva porque puede ser motivo de cambio de color, dilatación u otras alteraciones.
- Se evitarán las humedades, sobre todo si el material no ha sido diseñado para soportarlas.
- Se colocarán felpudos en todas las puertas que den al exterior, tanto en la parte interior como exterior.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.
- Deberán repararse los desperfectos que se observen en cualquier lama lo antes posible, para evitar males mayores.
- Deberán limpiarse los solados de madera: en general, pasar una mopa o aspirador es suficiente para la limpieza diaria del polvo. Si se considera que no es suficiente, puede utilizarse un trapo o fregona húmeda (siempre bien escurrida) y agua tibia. Para manchas resistentes se debe utilizar un detergente no abrasivo.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.
- No se utilizarán productos jabonosos en su limpieza.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 5 años:
  - Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.

RSP REVESTIMIENTOS | SUELOS Y PAVIMENTOS | PIEDRAS NATURALES

USO

PRECAUCIONES

- Se evitarán los productos abrasivos y objetos punzantes que puedan rayar, romper o deteriorar el pavimento.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que puedan dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán las rayaduras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.
- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

PRESCRIPCIONES

- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.
- Al concluir la obra, la propiedad deberá conservar una reserva de materiales utilizados en el revestimiento, equivalente al 1% del material colocado, en previsión de reformas y corrección de desperfectos.
- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.
- Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Deberán limpiarse los solados de cuarcita con agua jabonosa y detergentes no agresivos; los de pizarra se frotarán con cepillo y los de caliza admiten agua con lejía.

PROHIBICIONES

- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.
- No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180210618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada 2 años:
  - Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
- Cada 5 años:
  - Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
  - Comprobación del estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras que requieran material de relleno y sellado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada año:
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal muy intenso.
- Cada 2 años:
  - Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosió química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal intenso.
- Cada 3 años:
  - Conservación de las superficies no deslizantes mediante máquinas aspiradoras-enceradoras.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal medio.
- Cada 4 años:
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal moderado.
- Cada 5 años:
  - Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.
  - Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal leve.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

RTC REVESTIMIENTOS | FALSOS TECHOS | CONTINUOS, DE PLACAS DE YESO LAMINADO

USO

PRECAUCIONES

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL
arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

- Se evitará someter a los techos con revestimiento de placas de yeso laminado a una humedad relativa habitual superior al 70% o al salpicado frecuente de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara alguna anomalía en las placas, será estudiada por un técnico competente, que determinará su importancia y dictaminará si son o no reflejo de fallos de la estructura resistente o de las instalaciones del edificio.
- En caso de revestirse la placa con pintura, ésta deberá ser compatible con las características de las placas.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el

revestimiento original.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos pesados de las placas sino en el soporte resistente.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como rayados, punzonamientos, desprendimientos del soporte base o manchas diversas.
  - Limpieza mediante aspiración de las placas de yeso laminado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Repintado de las placas exteriores, con pistola y pinturas poco densas, cuidando especialmente que la pintura no reduzca las perforaciones de las placas.
- Cada 5 años:
  - Repintado de las placas interiores, con pistola y pinturas poco densas, cuidando especialmente que la pintura no reduzca las perforaciones de las placas.

RTD	REVESTIMIENTOS	FALSOS TECHOS	REGISTRABLES, DE PLACAS DE YESO LAMINADO

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará someter a los techos con revestimiento de placas de yeso laminado a una humedad relativa habitual superior al 70% o al salpicado frecuente de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara alguna anomalía en las placas o perfiles de sujeción, será estudiada por un técnico competente, que determinará su importancia y dictaminará si son o no reflejo de fallos de la estructura resistente o de las instalaciones del edificio.
- En caso de revestirse la placa con pintura, ésta deberá ser compatible con las características de las placas.
- Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

PROHIBICIONES

- No se colgarán elementos pesados de las placas ni de los perfiles de sujeción al techo sino en el soporte resistente.

MANTENIMIENTO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

POR EL USUARIO

- Cada año:
  - Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como agrietamientos, deterioro de los perfiles de sujeción y estado de las juntas perimetrales de dilatación.
  - Limpieza mediante aspiración de las placas de yeso laminado.

RVE REVESTIMIENTOS | VIDRIOS | PLANOS: ESPEJOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.
- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- En caso de ser necesario, un profesional cualificado repondrá el acristalamiento roto con otro idéntico, así como el material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte para eliminar todo resto de vidrio.
- La limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo deberá realizarse con ligero lavado de agua y de productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.

PROHIBICIONES

- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

RLH REVESTIMIENTOS | TRATAMIENTOS SUPERFICIALES DE PROTECCIÓN | HIDRÓFUGOS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades del revestimiento.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el

VISADO
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren el revestimiento, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 3 años:
  - Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.

RLA	REVESTIMIENTOS	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES DE PROTECCIÓN	ANTIGRAFFITIS

USO

PRECAUCIONES

- Se evitará el vertido sobre el revestimiento de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos, así como la humedad que pudiera afectar a las propiedades del revestimiento.
- Se evitarán golpes y rozaduras.

PRESCRIPCIONES

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.
- Si con anterioridad a los periodos de reposición marcados se apreciasen anomalías o desperfectos en el revestimiento, deberá efectuarse su reparación según los criterios de reposición.

VISADO
06081802186618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cadiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

PROHIBICIONES

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpias, que deterioren el revestimiento, por su difícil reposición.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada 3 años:
  - Comprobación de la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cada 3 años:
  - Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos.

SAL	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS	LAVABOS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone e edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar l estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: E.A.B.
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.

- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará l pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberá cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
    - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES:
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SAI	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS	INODOROS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

si es preciso, aplicarle un pulimento.

- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar l corrosión del material.
- No se utilizarán los inodoros para evacuar basura.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SAE	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS	BIDÉS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS TÉCNICOS
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.

- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar d este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.:

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

cualquier otro tipo de tejido abrasivo.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque s encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SAB	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS	BAÑERAS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a la recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de aparición de óxido en aparatos de fundición esmaltada y de acero esmaltado, deberá esmaltarse nuevamente y a la mayor brevedad la superficie afectada, para evitar la extensión del daño.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Los sanitarios de materiales sintéticos y bañeras de hidromasaje, deberán limpiarse con una esponja o paño y productos de limpieza no abrasivos. Para manchas más resistentes, se recomienda utilizar agua ligeramente clorada o jabón lavavajillas y aclarar abundantemente con agua, pudiendo utilizar un producto anticalcáreo o en su defecto, una solución de agua y vinagre para eliminar depósitos de cal.
- Deberá comprobarse en las bañeras de hidromasaje que no aparecen fisuras ni introducción de agua en el sistema eléctrico.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc),

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTA/ARQUITECTO
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
Nº. A.V.: XXXG.

deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
    - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
    - Rejunado de las bases de los sanitarios.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861B
COLEGIO OFICIAL
ARQUITECTOS AUTORES
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861B, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SAD	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS	DUCHAS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la

estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.

- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.
- Se evitará que los rociadores de duchas (cuando éstas los incorporan) se golpeen contra superficies duras y ponerlos en contacto con jabones u otras sustancias que puedan obturar sus orificios.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Los sanitarios de materiales sintéticos, deberán limpiarse con una esponja o paño y productos de limpieza no abrasivos. Para manchas más resistentes, se recomienda utilizar agua ligeramente clorada o jabón lavavajillas y aclarar abundantemente con agua, pudiendo utilizar un producto anticalcáreo o en su defecto, una solución de agua y vinagre para eliminar depósitos de cal.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: R.A.G.

- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SAU	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	APARATOS SANITARIOS	URINARIOS
USO			

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.
- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer salt el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general de paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
060818021861 8
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

SAV **SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO** | **APARATOS SANITARIOS** | **VERTEDEROS**

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el

edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.

- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general o paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÁDIZ
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

SMS	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	BAÑOS	APARATOS SANITARIOS

USO

PRECAUCIONES

- Se pondrán los tapones de los aparatos y un poco de agua en los mismos cada vez que se abandone el edificio, tanto si es por un periodo largo de tiempo, como si es para un fin de semana, para asegurar la estanqueidad de la red evitando el paso de olores mefíticos a los locales por pérdida del sello hidráulico en los sifones.

- Se evitará el uso de materiales abrasivos, productos de limpieza y elementos duros y pesados que puedan dañar el material.
- El usuario utilizará los distintos aparatos sanitarios y griferías en sus condiciones normales recomendadas por el fabricante.
- El usuario seguirá las instrucciones indicadas en el catálogo o manual correspondiente de los aparatos sanitarios y griferías, sin forzar o exponer a situaciones límite que podrían comprometer gravemente el correcto funcionamiento de los mismos.
- Se evitará manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que, en su caída, puedan hacer saltar el esmalte.
- Se evitará que los rociadores de duchas (cuando éstas los incorporan) se golpeen contra superficies duras y ponerlos en contacto con jabones u otras sustancias que puedan obturar sus orificios.

PRESCRIPCIONES

- La reparación o sustitución de aparatos o griferías deberá realizarse previo cierre de la llave general o paso del local húmedo donde éstos se ubiquen.
- El usuario deberá disponer del plano actualizado y definitivo de la situación de los cuartos húmedos con sus correspondientes aparatos sanitarios, en el que queden reflejados los aparatos en su posición exacta dentro del edificio.
- Para un correcto funcionamiento de los aparatos sanitarios, el usuario deberá atender a las recomendaciones del fabricante para su correcto uso.
- Las llaves de corte de los aparatos y las griferías siempre deben cerrarse con suavidad.
- Deberá limitarse el uso de las llaves de corte a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, en consecuencia, mantener el cierre hermético de la red de agua.
- Deberá cerrarse la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.
- Deberán cerrarse las llaves de aparatos o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.
- Cuando los desagües estén obturados, deberán desenroscarse y limpiarse.
- En caso de rotura de los desagües, deberán cambiarse.
- En caso de movimiento de un aparato sanitario, deberá procederse inmediatamente a su fijación: cuanto más tarde se lleve a cabo esta operación, más puede verse afectada la unión del aparato con la red de saneamiento, hasta llegar incluso a la rotura.
- Los sanitarios de fundición esmaltada, de acero esmaltado, de acero inoxidable, de porcelana vitrificada y de gres, deberán limpiarse con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.
- En caso de aparición de óxido en aparatos de fundición esmaltada y de acero esmaltado, deberá esmaltarse nuevamente y a la mayor brevedad la superficie afectada, para evitar la extensión del daño.
- En caso de rayado de la superficie de los sanitarios de materiales sintéticos, deberá lijarse suavemente y si es preciso, aplicarle un pulimento.
- Deberá comprobarse que no aparecen golpes o fisuras que puedan causar fugas, en los sanitarios de porcelana vitrificada y de gres.
- Los sanitarios de materiales sintéticos y bañeras de hidromasaje, deberán limpiarse con una esponja o paño y productos de limpieza no abrasivos. Para manchas más resistentes, se recomienda utilizar agua ligeramente clorada o jabón lavavajillas y aclarar abundantemente con agua, pudiendo utilizar un producto anticalcáreo o en su defecto, una solución de agua y vinagre para eliminar depósitos de cal.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS DE LA LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cadiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

- Deberá comprobarse en las bañeras de hidromasaje que no aparecen fisuras ni introducción de agua en el sistema eléctrico.
- Las llaves de corte de aparatos deberán limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo.
- En las llaves y en la grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc), deberá girarse el volante sólo hasta que deje de salir agua. Cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de las llaves de corte de aparatos, deberán cambiarse las juntas.
- Deberá comprobarse que no aparecen puntos de óxido en la grifería.
- En el caso de griferías de mezclador normal y monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).
- Para evitar la aparición de manchas, después de cada uso deberán enjuagarse y secarse la grifería y lo rociadores.
- La grifería deberá limpiarse exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ... cualquier otro tipo de tejido abrasivo.
- Cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal de la grifería, deberán repararse los defectos encontrados y, de ser necesario, se repondrán las piezas que lo precisen.
- En caso de aparición de manchas, la grifería deberá repararse con un descalcificador recomendado por el fabricante.

PROHIBICIONES

- Los elementos no serán sometidos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en el suelo.
- El usuario no desmontará el sanitario, ya que este trabajo está reservado al profesional cualificado.
- No se utilizará salfumán o agua fuerte para su limpieza, ni siquiera muy rebajados, para evitar la corrosión del material.
- No se utilizarán los inodoros para evacuar basura.
- Para evitar roturas de las tuberías de agua, en ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada.
- Nunca se dejarán las llaves de corte de aparatos parcialmente abiertas, puesto que producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.
- No se utilizarán materiales abrasivos ni se arrastrarán arenas por su superficie, para evitar su rayado.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

MANTENIMIENTO POR EL USUARIO

VISADO
06081802186 18
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

- Cada 6 meses:
  - Inspección visual del estado de las juntas de desagüe y con los tabiques.
- Cada 5 años:
  - Rejuntado de las bases de los sanitarios.

SIR	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	INDICADORES, MARCADOS, ROTULACIONES, ...	RÓTULOS Y PLACAS

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observara el deterioro de los rótulos y placas de señalización, deberán sustituirse por otros de análogas características.
- Siempre que se revisen los elementos de señalización, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán las piezas que lo precisen. Todos los elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.
- No se colgarán elementos sobre los elementos de señalización ni se impedirá su perfecta visualización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
    - Limpieza de los rótulos y placas, eliminando la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, con trapos o esponjas que no rayen la superficie.

SZB	SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	ZONAS COMUNES	ZAGUANES

USO

PRESCRIPCIONES

- Si se observara el deterioro de los nombres en buzones, rotura de espejos u otros elementos, deberán sustituirse por otros de análogas características.
- Siempre que se revisen los revestimientos o elementos, deberán repararse los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, se repondrán los materiales o piezas que lo precisen. Todos los materiales o elementos serán de las mismas características que los reemplazados.

PROHIBICIONES

- No se utilizarán productos abrasivos en su limpieza.
- No se colgarán elementos sobre los buzones, espejos u otros elementos de decoración, ni se impedirá su perfecta visualización.

MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Cada 6 meses:
    - Limpieza de los paramentos, buzones u otros objetos, de la suciedad y residuos de polución, preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie.

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

En Cádiz, a julio de 2017

Fdo.
Víctor Manuel Gómez González

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

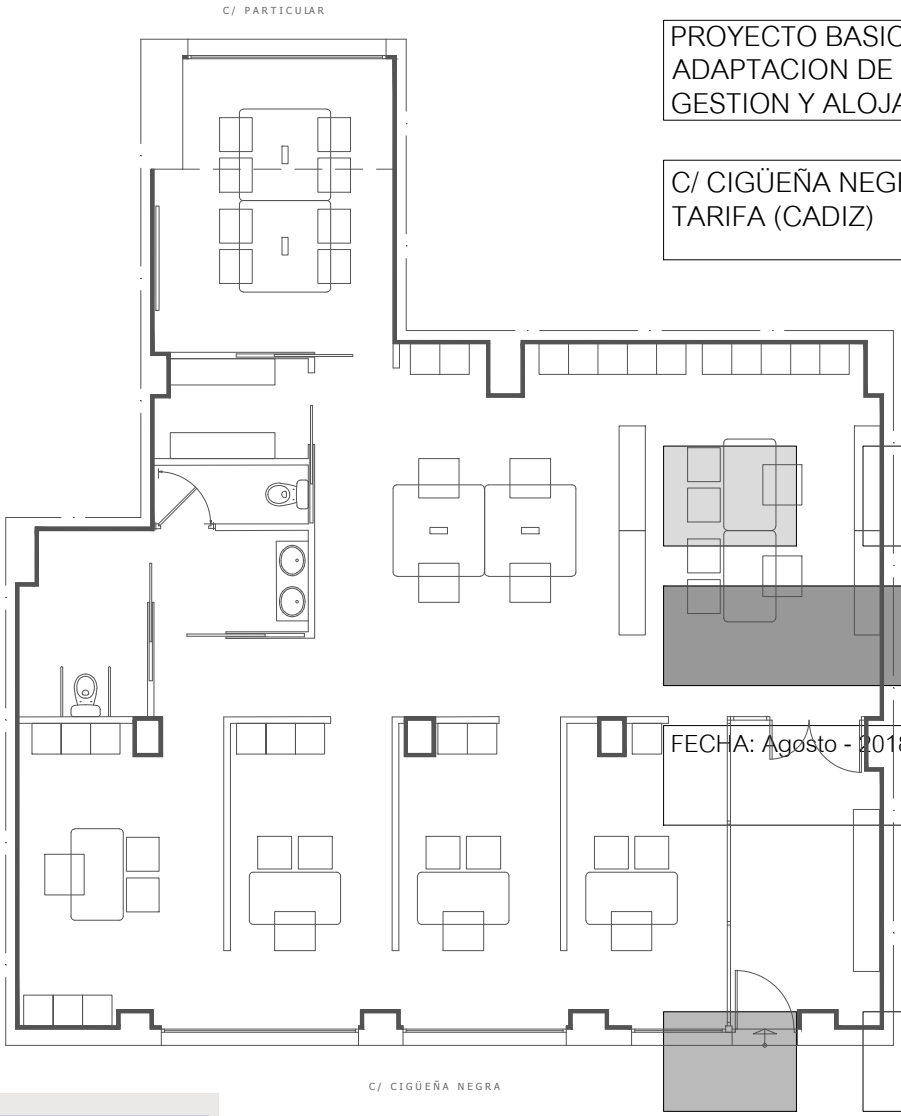
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com



PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

PLANOS

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,
REF. A.V.: R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

0608180218618

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ,

REF. A.V.: R.A.G.

AVENIDA DE BAHIA BLANCA 5 BAJO A CADIZ 11007 TELEFONO 288316 FAX 956264155 EMAIL:proyectos@victormgg.com

VISADO
EFECTOS ADMINISTRATIVOS
2018
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

SITUACION

ESCALA: S/E

Nº 01

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

INSTALACIONES:

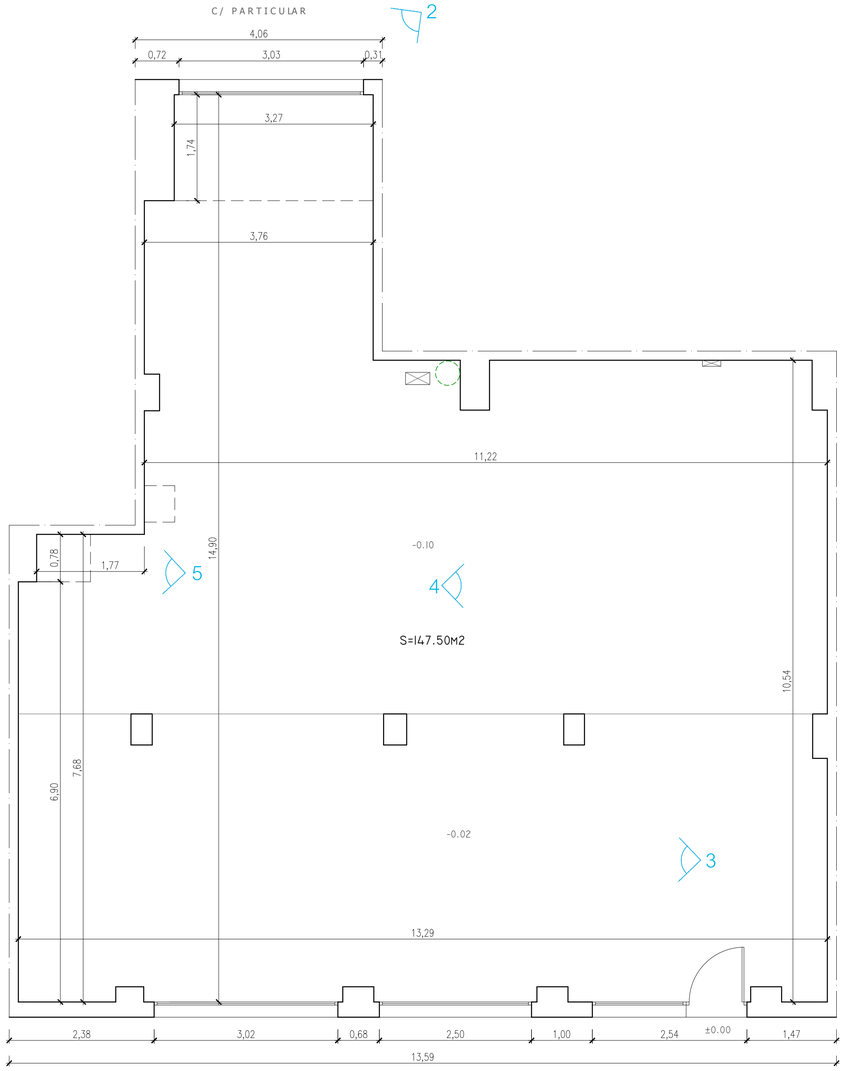
Arquitecto

Víctor Manuel Gómez González

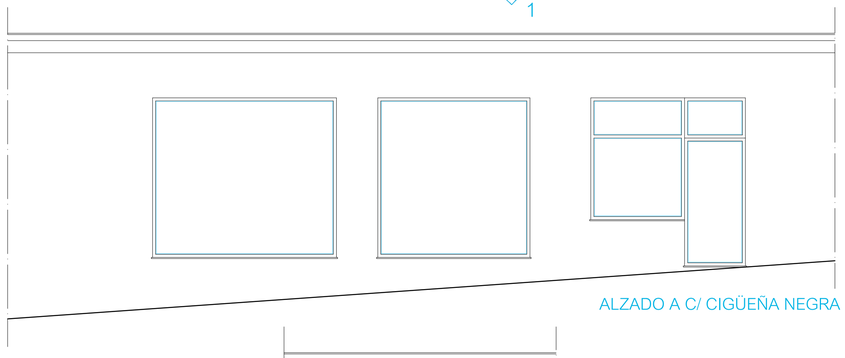
Promotor

ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 060818021861 8, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



PLANTA



ALZADO A C/ CIGÜEÑA NEGRA

ALZADO A C/ PARTICULAR

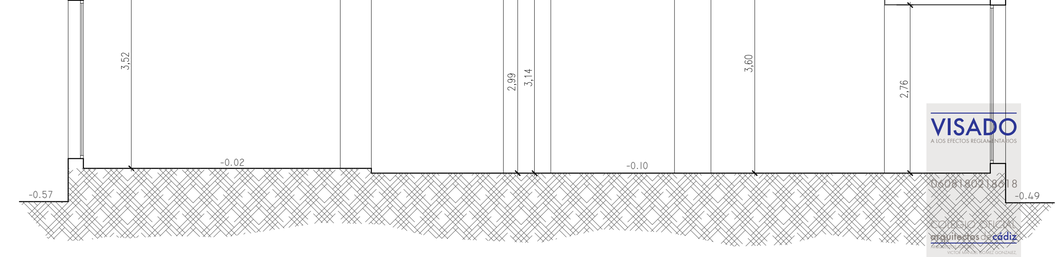
FOTO 1

FOTO 2

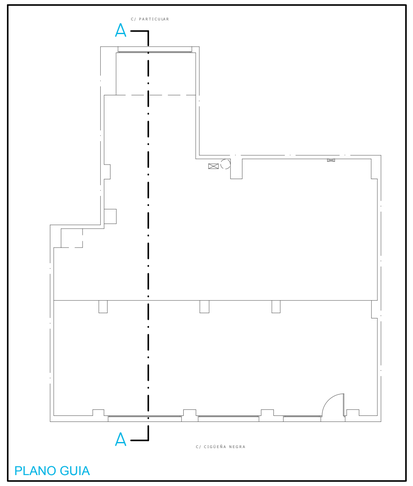
FOTO 3

FOTO 4

FOTO 5



SECCION A-A



PLANO GUIA

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/50

Nº 02

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

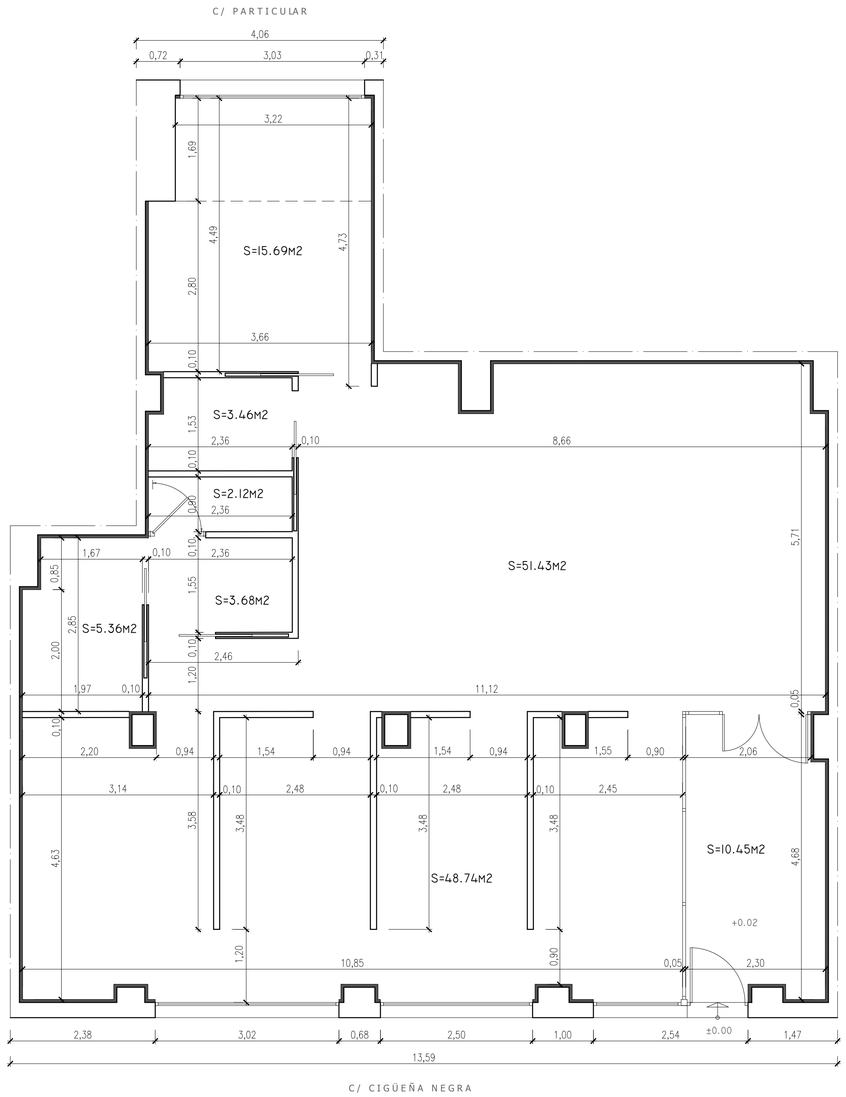
INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

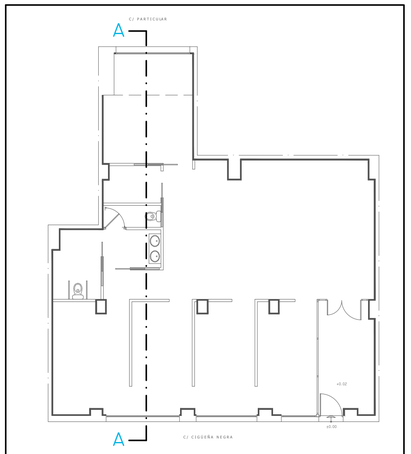
Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
06081802186 18
Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz
arquitectos cadiz
VISADO ELECTRONICO
NO ACREDITA LA CALIDAD DEL TRABAJO PROFESIONAL
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 06081802186 18, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello CIFA en su aplicación móvil o de PC

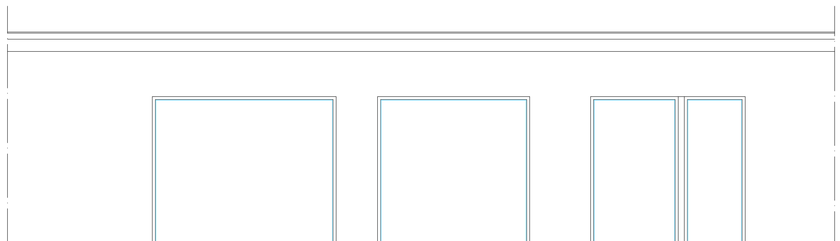
DISTRIBUCION



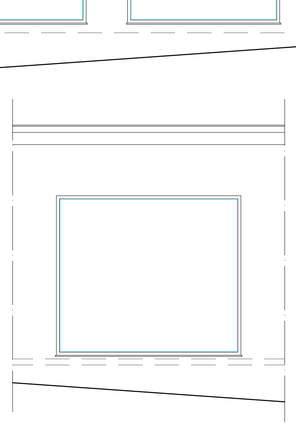
COTAS Y SUP.



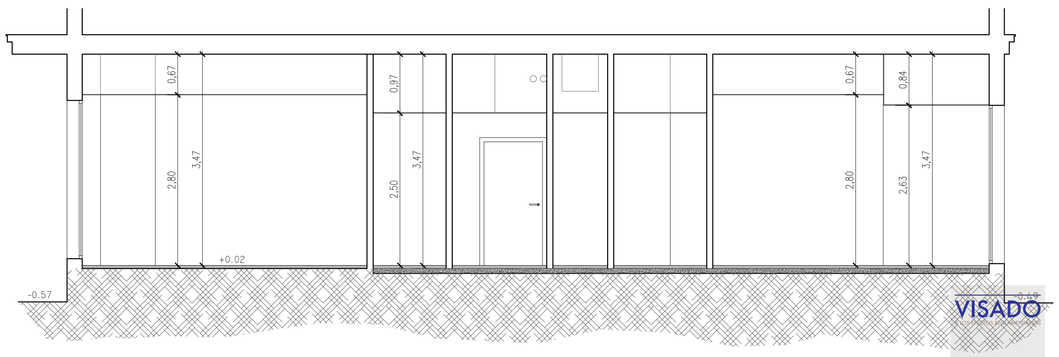
PLANO GUIA



ALZADO A C/ CIGÜEÑA NEGRA



ALZADO A C/ PARTICULAR



SECCION A-A

VISADO
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectosdecádiz
ARQUITECTO: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
EST: A.V. R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ESTADO REFORMADO

ESCALA: 1/50

Nº 03

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

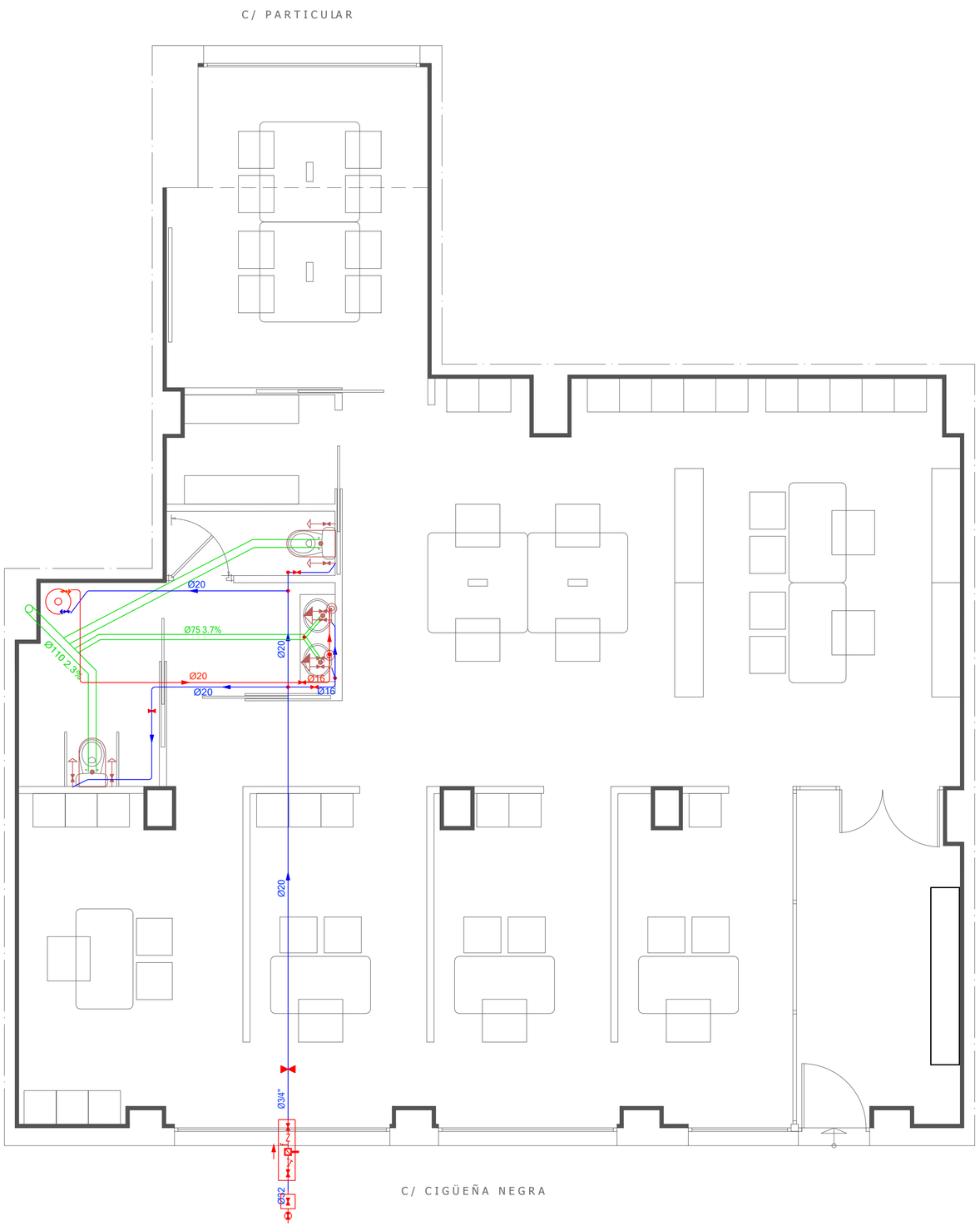
ESTRUCTURA:

INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



Materiales utilizados para las tuberías de suministro	
Acometida general (1)	Tubo de polietileno PE 100, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2
Alimentación	Tubo de acero galvanizado según UNE 19048
Instalación interior	Tubo de polietileno reticulado (PE-Xa), serie 5, PN=6 atm, según UNE-EN ISO 15875-2
Aislamiento térmico (A.C.S.)	Coquilla de espuma elastomérica

Materiales utilizados para las tuberías de evacuación	
Acometida general	Tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m2, según UNE-EN 1401-1
Colector suspendido	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1
Tubería de ventilación primaria	Tubo de PVC
Red de pequeña evacuación	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1329-1

Diámetros utilizados en la instalación interior	
Lavabo (Lvb)	16 mm
Inodoro con cisterna (Sd)	16 mm

Diámetros utilizados en la red de pequeña evacuación	
Inodoro con cisterna (Sd)	110 mm
Lavabo (Lvb)	40 mm

Simbología	
	Tubería de agua fría
	Tubería de agua caliente
	Tubería de agua fría con presión más desfavorable
	Tubería de agua caliente con presión más desfavorable
	Toma y llave de corte de acometida
	Preinstalación de contador
	Llave de abonado
	Termo eléctrico
	Llave de local húmedo
	Consumo con hidromezclador
	Consumo de agua fría
	Punto de consumo con mayor caída de presión
	Inodoro con cisterna

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V.. R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.
Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

SALUBRIDAD
FONTANERIA Y
SANEAMIENTO

ESCALA: 1/50

Nº 04

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

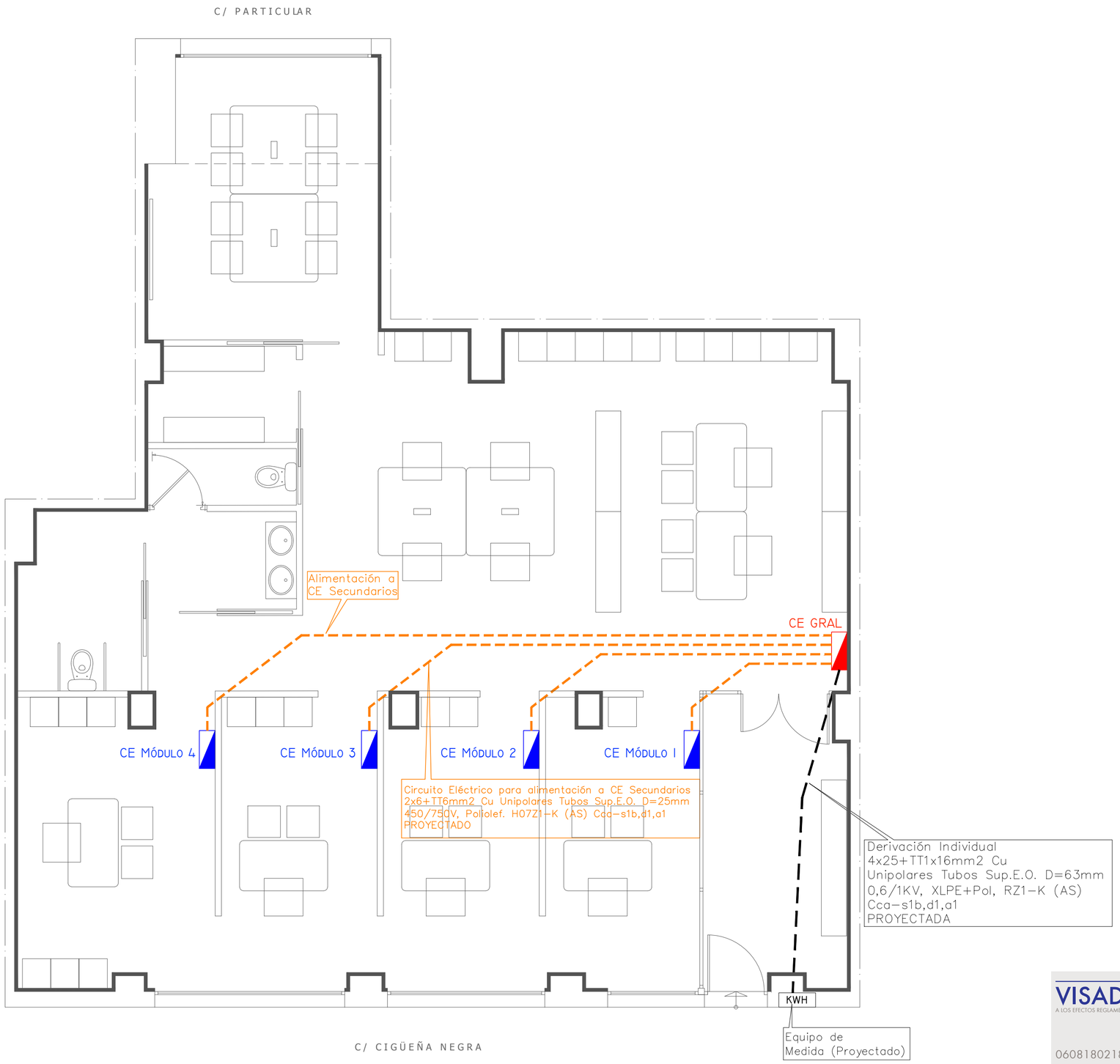
ESTRUCTURA:

INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTO AUTOR/S: VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.- R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

UBICACION CUADROS ELECTRICOS

ESCALA: 1/50

Nº 05

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

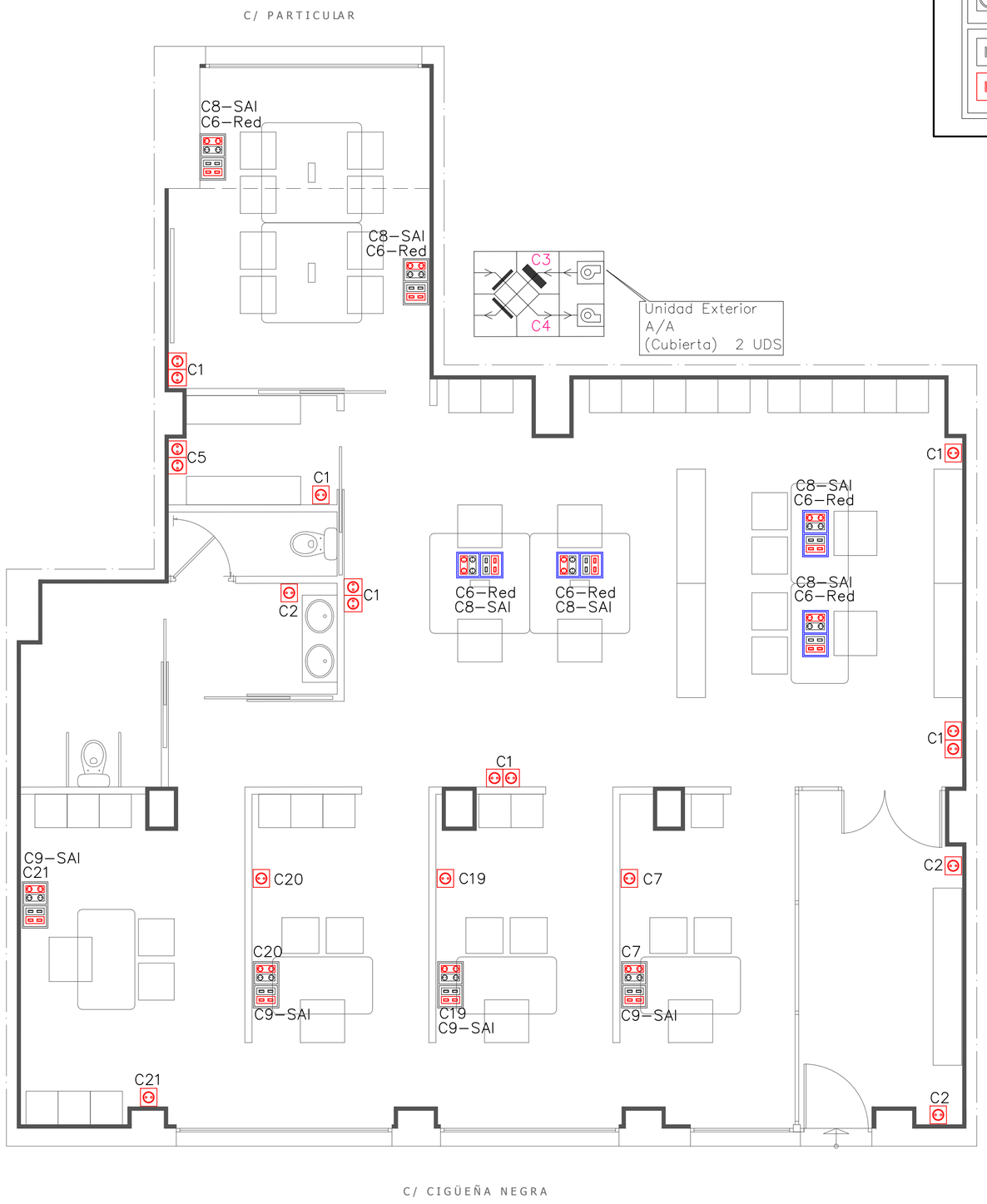
ESTRUCTURA:

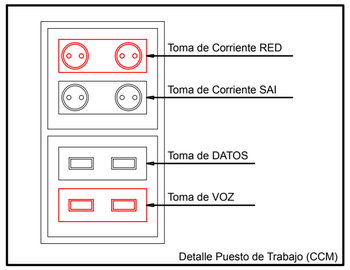
INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.





OBSERVACIONES:

LA INSTALACIÓN CONSTA DE DOS TRAMOS:

- DESDE CUADRO ELÉCTRICO HASTA LAS BASES DE ENCHUFE UBICADAS EN PARED.
- DESDE BASE DE ENCHUFE HASTA TOMA UBICADA EN MESA DE TRABAJO. INCLUYENDO P.P. DE MATERIAL AUXILIAR, MECANISMO Y ACCESORIOS PARA SU TENDIDO POR BANDEJAS PARA LA CONDUCCIÓN HORIZONTAL DE CABLES.

BASE ENCHUFE 16A MONOFASICA

PUESTO DE TRABAJO SUELO

PUESTO DE TRABAJO PARED

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

INSTALACION ELECTRICA

ESCALA: 1/50

Nº 06

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

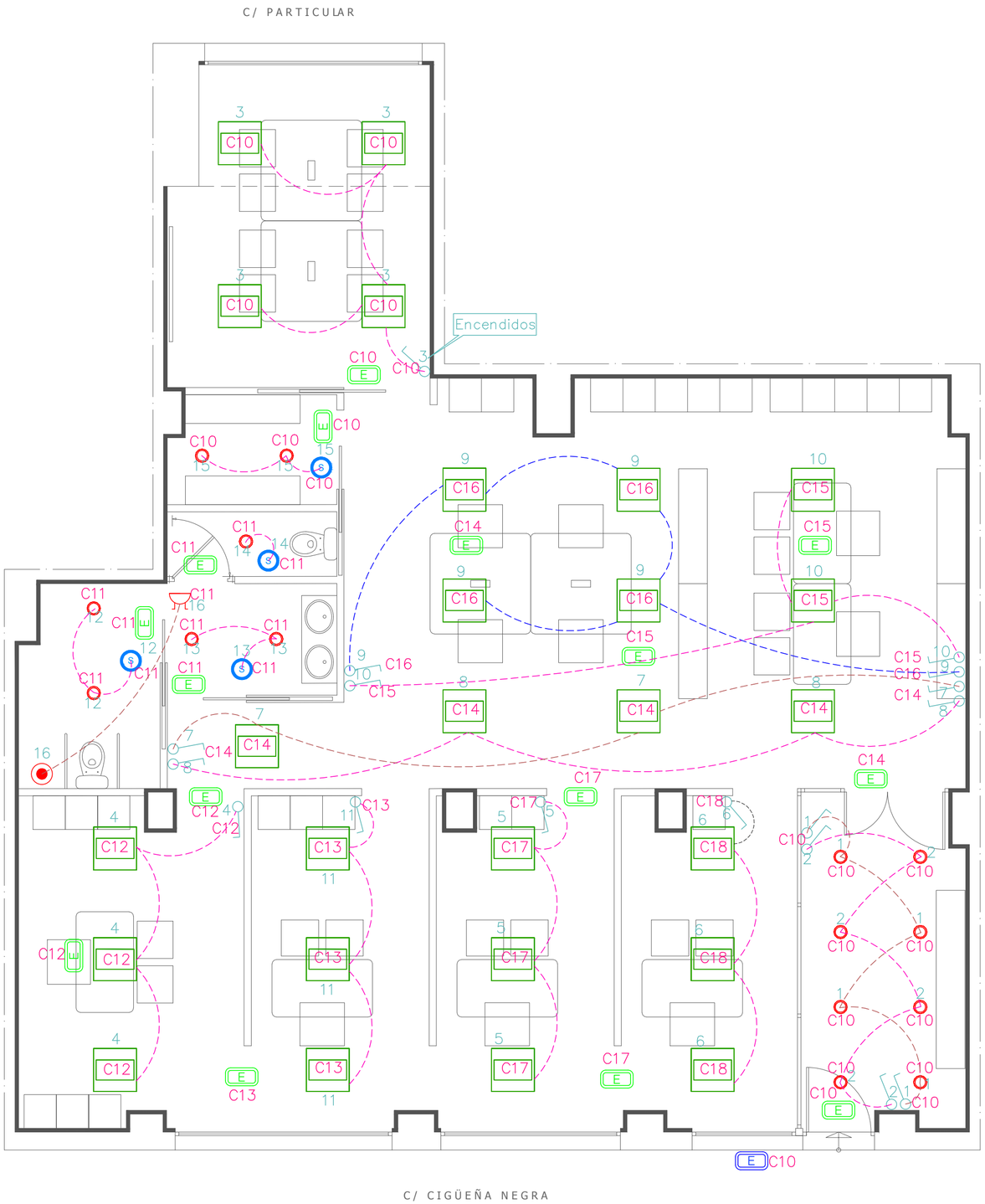
INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V. R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.



LUMINARIA EMPROTABLE TROLL UGR 40W LED

LUMINARIA EMERGENCIA 100LUM. IP-20

LUMINARIA EMERGENCIA 100LUM. ESTANCA IP-54

INRERRUPTOR/CONMUTADOR UNIPOLAR

LUMINARIA EMPROTABLE TROLL DOWNLIGHT BERYLLED 14W

DETECTOR DE PRESENCIA

PULSADOR DE EMERGENCIA

ZUMBADOR

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ILUMINACION

ESCALA: 1/50

Nº 07

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

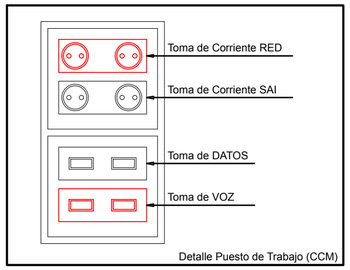
INSTALACIONES:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V. R.A.G.

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

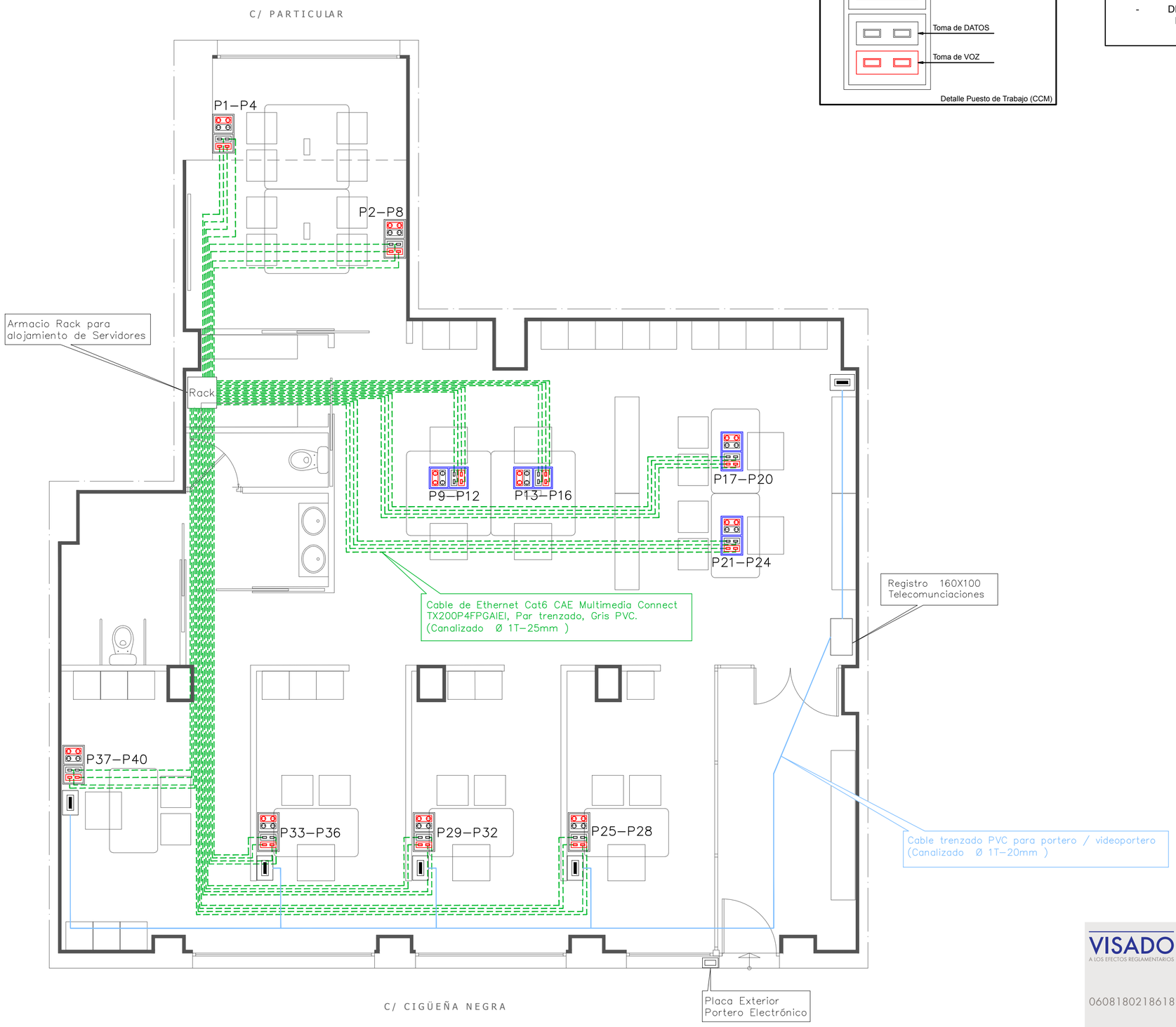
Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.



OBSERVACIONES:

LA INSTALACIÓN CONSTA DE DOS TRAMOS:

- DESDE CUADRO ELÉCTRICO HASTA LAS BASES DE ENCHUFE UBICADAS EN PARED.
- DESDE BASE DE ENCHUFE HASTA TOMA UBICADA EN MESA DE TRABAJO. INCLUYENDO P.P. DE MATERIAL AUXILIAR, MECANISMO Y ACCESORIOS PARA SU TENDIDO POR BANDEJAS PARA LA CONDUCCIÓN HORIZONTAL DE CABLES.



BASE ENCHUFE 16A MONOFASICA

PUESTO DE TRABAJO SUELO

PUESTO DE TRABAJO PARED

PORTERO ELECTRONICO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ
REF. A.V. R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

TELECOMUNICACIONES

ESCALA: 1/50

Nº 08

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

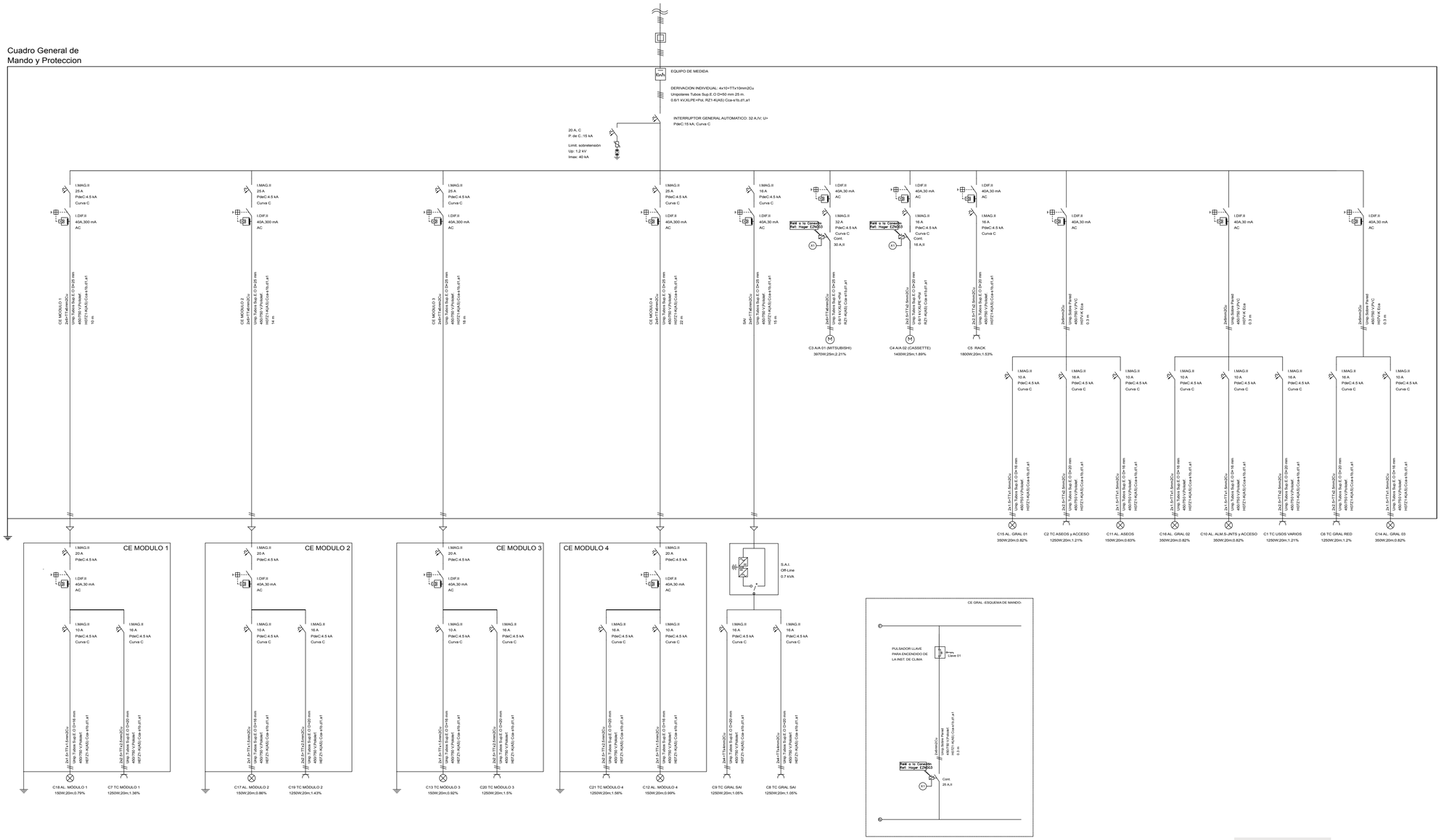
INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.

Cuadro General de
Mando y Proteccion



Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ESQUEMA UNIFILAR

ESCALA: 1/50

Nº 09

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

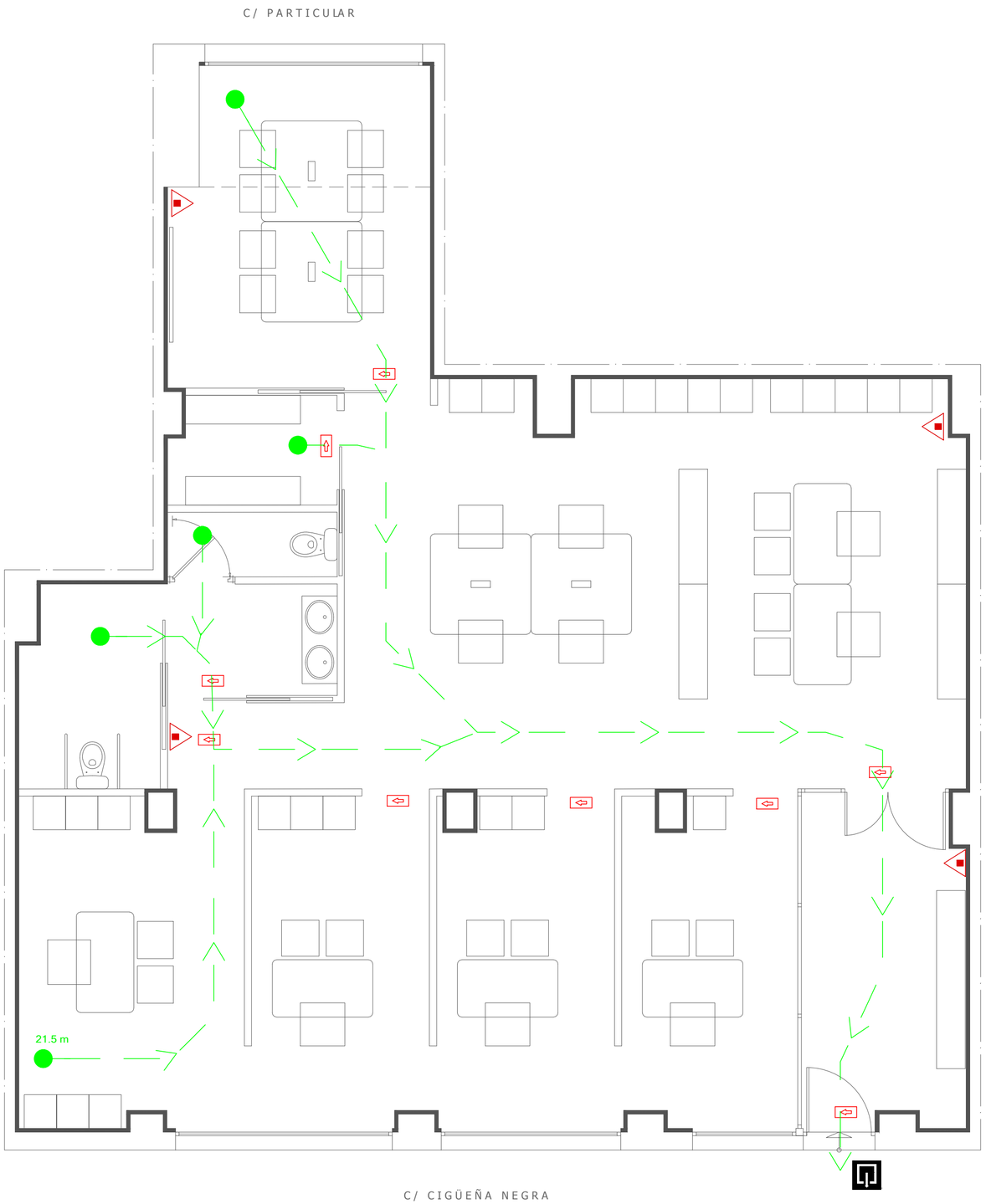
INSTALACIONES:

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES:
VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA



Leyenda	
▲	Extintor portátil de polvo ABC
⇨	Señalización (Medios de evacuación)

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES:
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.- R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

DB-SI
CONTRAINCENDIOS

ESCALA: 1/50

Nº 10

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

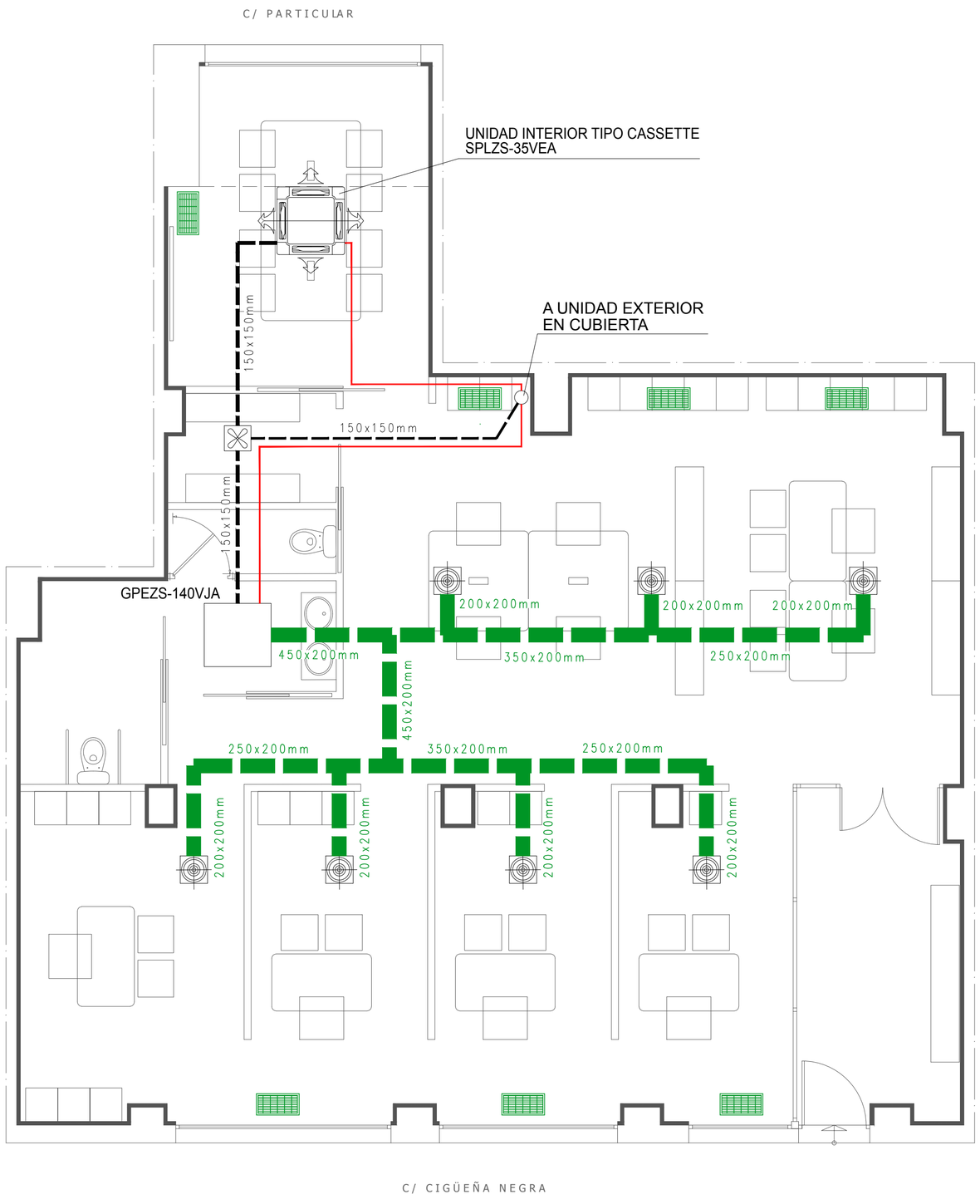
ESTRUCTURA:

INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.



LEYENDA

- DIFUSOR ø250mm
- VENTILADOR RENOVACION AIRE
- REJILLA ALETA FIJA 400x200mm
- LINEA FRIGORIFICA + INTERCONEXION ELECTRICA

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

CLIMATIZACION

ESCALA: 1/50

Nº 11

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

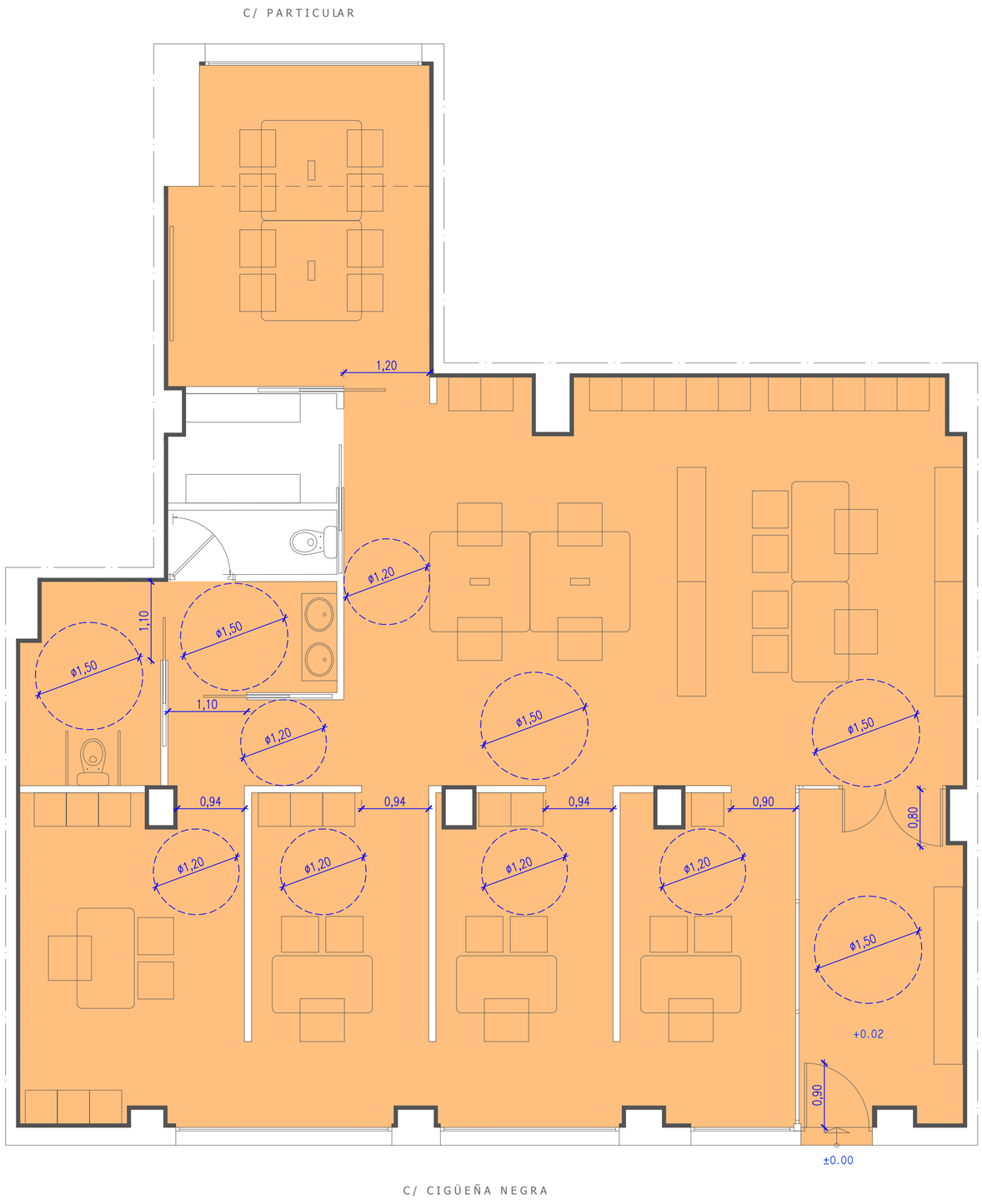
INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTO AUTOR/S
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.- R.A.G.

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.



VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES:
VICTOR MANUEL GOMEZ GONZALEZ.
REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

ACCESIBILIDAD

ESCALA: 1/50

Nº 12

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

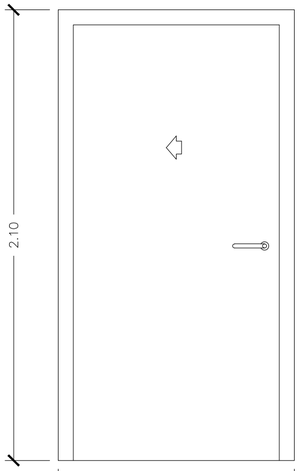
ESTRUCTURA:

INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

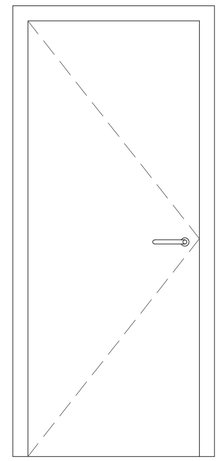
Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.



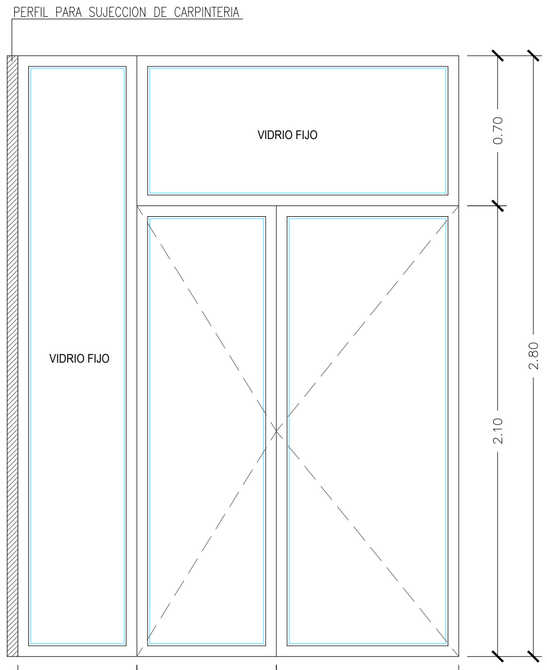
P1	1.10	3UD.
P2	1.20	1UD.

CARPINTERIA DE MADERA
EMPOTRADA EN TABIQUE SISTEMA ORCHIDEA



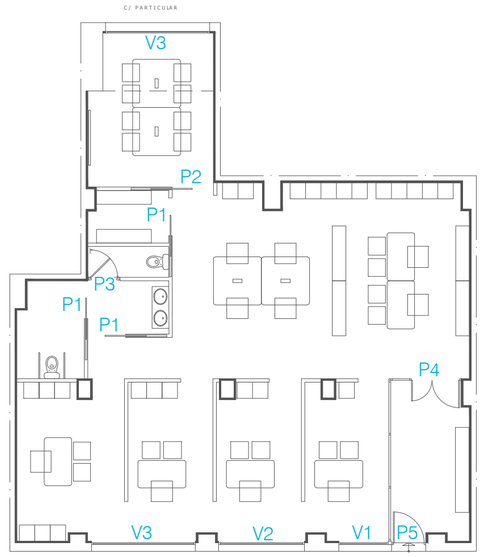
P3	0.94	1UD.

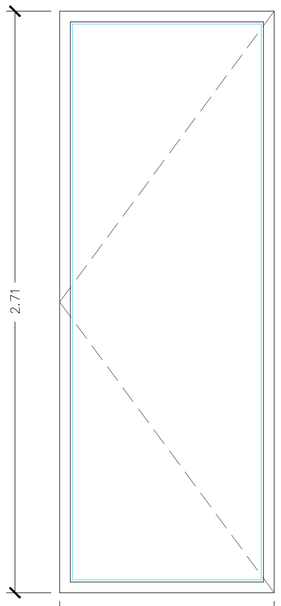
CARPINTERIA DE MADERA



0.56	0.65	0.85		
P4	2.06			1UD.

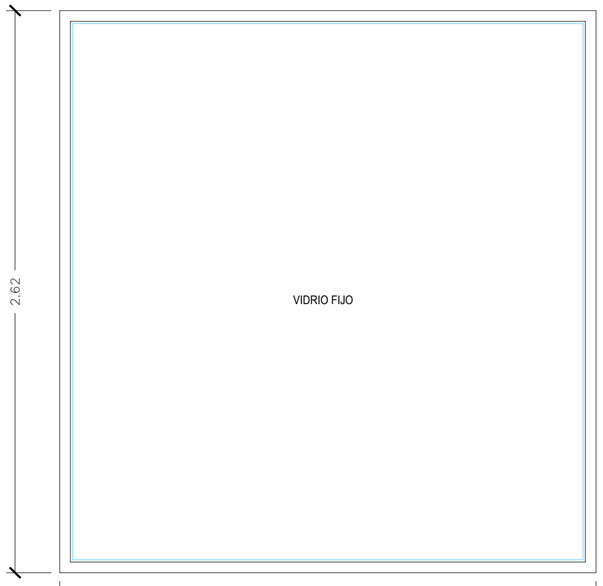
CARPINTERIA DE ALUMINIO





P5	1.00	1UD.

CARPINTERIA DE ALUMINIO



V1	1.44	1UD.
V2	2.50	1UD.
V3	3.02	2UD.

CARPINTERIA DE ALUMINIO

V4	4.68	1UD.

CARPINTERIA DE ALUMINIO

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS
0608180218618
COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES:
VÍCTOR MANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ
REF. A.V.: R.A.G.

Doble G
Arquitectos S.L.P.

Avda. Bahía Blanca 5, Bajo A. 11007. Cádiz
Tlf: 956 288 316 - Fax: 956 264 155
proyectos@victormgg.com
www.victormgg.com

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE ADAPTACION DE LOCAL PARA CENTRO DE GESTION Y ALOJAMIENTO EMPRESARIAL

C/ CIGÜEÑA NEGRA, 9
TARIFA (CADIZ)

CARPINTERIA

ESCALA: 1/20

Nº 13

FECHA: Agosto - 2018

EXPEDIENTE: CA - 6341418

SUSTITUYE A:

ESTRUCTURA:

INSTALACIONES:

Arquitecto
Víctor Manuel Gómez González

Promotor
ANDALUCIA EMPRENDE
FUNDACION PUBLICA ANDALUZA

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 0608180218618, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC.