

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO DE REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Y DIRECCIÓN FACULTATIVA DE OBRAS PARA LA ADAPTACIÓN DE CAMPUS PALMAS ALTAS COMO SEDE DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE SEVILLA.

REQUERIMIENTOS GENERALES DE LAS INSTALACIONES

ANEXO II

En general se garantizará el cumplimiento normativo, se propondrán soluciones de actualización, renovación de los sistemas y elementos que sean imprescindibles para su funcionamiento, prolongación de la vida útil así como la mejora de rendimientos. Se asegurará que las instalaciones sean accesibles para su conservación y se adoptarán soluciones para mayor facilidad en su mantenimiento.

CLIMATIZACIÓN

Se trata de conseguir una instalación compartimentada pero eficiente, para acondicionar cada espacio o recinto de forma autónoma según las condiciones requeridas en cada uno de ellos y alcanzar las condiciones mínimas de confort definidas en la normativa de aplicación.

La instalación debe permitir la climatización por zonas con regulación independiente, teniendo en cuenta otros factores como la orientación, la ocupación, el distinto régimen de uso de los espacios, de forma que no se condicione el funcionamiento de unos por el de otros.

Se deben estudiar varias alternativas al sistema de climatización con el objetivo de optimizarlo para que ofrezca unas condiciones de confort adecuadas y garantice las mejores prestaciones con el mayor rendimiento posible, reduciendo al máximo el consumo energético y emisiones de CO2. Para ello se incorporará en la memoria de instalaciones las alternativas estudiadas, los resultados obtenidos y la justificación de la opción elegida.

La afección a las instalaciones existentes será la menor posible primando la reutilización de los equipos, adaptación de las conducciones y trazados, etc, sobre otras propuestas más invasivas. Así mismo, esta consideración será también aplicable a los elementos constructivos del edificio.

VENTILACIÓN

Se asegurará que las condiciones ambientales en el interior de los edificios no afecten a la salud, física o mental, ni al confort de los ocupantes y que permitan desarrollar adecuadamente las actividades para el uso al que están destinados los mismos.

Se garantizará la calidad del aire interior proponiendo actuaciones encaminadas a conseguir niveles altos de confort, asimismo las renovaciones del aire deberán acercarse a los rangos más elevados del intervalo que marque la normativa de aplicación, sin que afecten a la eficiencia de la instalación de climatización.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 1 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ILUMINACIÓN

La instalación de iluminación deberá poder adaptarse a los requerimientos de cada zona, proporcionando los niveles mínimos de iluminación exigidos en la normativa de aplicación y especialmente en el plano de trabajo de las distintas dependencias, salas de vistas, salas multiusos, etc. Deberá contar con un sistema optimizado de control para ajustar el encendido a la ocupación real de la zona así como la regularización que mejore el aprovechamiento de la luz natural de forma automática y proporcional.

Los puestos de trabajo se distribuirán de forma que se eviten deslumbramientos y la proyección solar directa, en función de la orientación.

Se limitará la iluminación decorativa a espacios representativos, debiendo, en todo caso, justificarse expresamente. En el resto de locales se preferirán los sistemas de iluminación directa.

Se utilizarán lámparas de alta eficiencia lumínica y energética.

Cuando en el programa funcional se requiera la multifuncionalidad de una dependencia, primarán los requisitos lumínicos del uso de mayor exigencia.

El coeficiente de uniformidad media será como mínimo del 0,5 en oficinas y despachos y de 0,4 para el resto.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA

Se buscarán soluciones para optimizar la instalación existente y aumentar en la medida de lo posible la producción de energía eléctrica proveniente de paneles fotovoltaicos, para ello se implementarán la instalación con nuevos sistemas en zonas propicias del Campus.

TRIGENERACIÓN

Se estudiarán y propondrán actuaciones sobre la instalación de producción de energía existente, con el objetivo de actualizarla, optimizar su rendimiento y mejorar en la medida de lo posible su producción actual.

CABLEADO ESTRUCTURADO

Se implementará en función de los requisitos específicos establecidos en la Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz, Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 108 de 8 de junio de 2017.

Para la distribución de puestos de trabajo y tomas de telecomunicaciones se tendrá en cuenta lo siguiente:

- En zonas de entrada a los edificios, zonas de espera y antesalas, se incluirán tomas de telecomunicaciones a altura adecuada para la ubicación de pantallas informativas, cita previa, etc., debidamente protegidas para evitar manipulaciones no autorizadas.
- En despachos de trabajo se dispondrá 1 bloque ofimático (compuesto por cuatro tomas eléctricas

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 2 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



y dos de telecomunicaciones que serán al menos tipo RJ45 proveyendo categoría 6A) por despacho y 1 bloque adicional para permitir mayor flexibilidad en la disposición del mobiliario. El segundo bloque será de uso alternativo al primero y no sumará a efectos del cálculo de las potencias.

- En oficinas en espacio abierto (UTRAMs, Servicios Comunes General o de Ejecución, Registro Civil, etc.) se preverá 1 bloque ofimático por cada puesto de trabajo y 1 adicional por cada 8, con un mínimo de 2, para fax, impresoras de red o equipo multifunción. Los puestos de trabajo que no se sitúen adosados a los paramentos dispondrán de soluciones adecuadas para permitir albergar los bloques ofimáticos junto a los puestos de trabajo.
- En los mostradores de atención al público, según dimensiones, se situarán al menos 2 bloques ofimáticos.
- En Salas de Vistas, 2 bloques ofimáticos a situar en el estrado a ambos lados de juez/a o magistrado/a, 1 bloque para el/la fiscal y otro adicional para el puesto de auxilio judicial, según criterio de la DGPMGF. Las salas anexas a las Salas de Vistas se dotarán con 2 bloques ofimáticos por sala (Se incorporan esquemas orientativos de preinstalación de conexiones y distribución de tomas).
- En Salas de reuniones y Multiusos, según dimensiones, se dispondrán 6 bloques ofimáticos distribuidos de forma homogénea en su perímetro de la sala y una toma de telecomunicaciones adicional en techo para equipo de proyección (Se incorpora esquema orientativo de preinstalación de conexiones y distribución de tomas).
- En los dos ámbitos de la Sala Gesell, se preverá la instalación de tomas de telecomunicaciones, así como canalizaciones adecuadas entre ambas para la posterior dotación de equipos de grabación y sonido (Se incorporan esquemas orientativos de preinstalación de conexiones y distribución de tomas).
- Las Salas técnicas de Comunicaciones por plantas estarán dotadas de mecanismos de seguridad de control de acceso y sistema de registro de identificación de usuario, fecha y hora, o será posible su implementación futura, debiendo dar cumplimiento a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Las salas de comunicaciones estarán ubicadas en la misma vertical dentro del edificio, en la zona central de cada planta, y dentro de las zonas comunes de administración del edificio.
- Las salas técnicas destinadas a la infraestructura de cableado estructurado, Sala de Comunicaciones Principal (SCP), Centro de Proceso de Datos (CPD), salas que alberguen repartidor de interconexión (RX), de edificio (RE) o de planta (RP) dispondrán de, al menos, una toma de telecomunicaciones, puerta de acceso metálica con cerradura y suelo técnico de, al menos 20, cm. Si éste estuviera elevado respecto de la rasante exterior, se dotará de rampa de 20° de inclinación máximo.
- Otras dependencias distintas de las anteriores que no vayan a estar destinadas a la infraestructura de cableado estructurado no requieren tomas de puestos de trabajo, a excepción de las salas de archivo y el despacho de clasificación de los archivos que dispondrán de una toma de

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 3 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



telecomunicaciones.

- Al menos una toma para un punto de acceso inalámbrico cada 200 m².
- Las dependencias destinadas a Colegios Profesionales, Servicio de Mediación, o cualquier usuario ajeno a la Administración de Justicia, constituirán excepciones a todo lo anterior, dado que su uso será exclusivo de cada uno de dichos colectivos. Por ello, se preverá infraestructura propia de comunicaciones, al margen del SCP de la sede, exclusivo de la Administración de Justicia. Por tanto, los Colegios Profesionales, por ejemplo, habrán de disponer de espacios habilitados como salas de comunicaciones o armarios murales conectados con tubos corrugados a la acometida principal del edificio, o en su defecto al RX (Repartidor de interconexión), de forma que sea posible la gestión de sus propios equipos de conexión sin necesidad de compartir instalaciones ni acceder a espacios de uso prohibido.

APÉNDICE DE TELECOMUNICACIONES PARA SALAS GESELL, SALAS DE VISTAS Y SALAS MULTIUSOS

Adicionalmente, al final del presente Anexo se encuentran 3 apéndices con los requerimientos en cuanto a telecomunicaciones de los espacios destinados a uso como salas gesell, salas multiusos y salas de vistas.

INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Garantizando el cumplimiento normativo, se propondrán las mejoras a llevar a cabo para actualizar los sistemas y prolongar la vida útil de los elementos, siempre integrándose en el esquema de control existente en el Campus.

De forma particular, se adoptarán las siguientes soluciones:

- Se procurará que los recorridos de evacuación de dependencias destinadas a público discurran por espacios de circulación preferentemente abiertos o controlados.
- El área de archivos de documentos y depósitos de piezas de convicción estará dotada, al menos, de sistema de extinción automática de incendios, a cuyo efecto se preverá local específico para alojar las botellas del agente extintor, que deberá ubicarse lo más centrado posible en dicho área, pero exterior a ella.
- Todas las salas de comunicaciones contarán, al menos, con sistema de detección automática de incendios unido a la central de alarmas del edificio.
- La sala que albergue el Repartidor del Edificio (RE) contará, al menos, con un sistema de detección previa y extinción automática de incendios que sea compatible con los equipos electrónicos y seguro para las personas.
- Las salas que alberguen los Repartidores de Planta (RP) contarán, al menos, con un extintor portátil fijado a la pared. En las inmediaciones de estas salas, a una distancia de su puerta no superior a 2 m, debe preverse la instalación de un extintor adicional.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 4 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

Se comprobará que la instalación existente tiene capacidad para soportar la futura demanda de energía, una vez entre en servicio todos los edificios de la Ciudad de la Justicia.

Asimismo, garantizando el cumplimiento normativo, se propondrán las mejoras a llevar a cabo para adaptar la instalación a los nuevos usos, actualizar los sistemas, prolongar la vida útil de los elementos, implementación de sistemas de gestión de energía, utilización de equipos y luminarias de bajo consumo, siempre integrándose en los esquema de distribución y de control existentes en el Campus.

La sectorización de la instalación en el edificio, se diseñará atendiendo a un doble criterio:

- Que cada instalación electromecánica, sector o área funcional del edificio susceptible de uso diferenciado, pueda controlarse independientemente de las restantes.
- Que las perturbaciones originadas por averías afecten sólo al sector funcional en el que se originan.

No se reflejarán en los esquemas unifilares de la obra aquellos cuadros de mando y protección que comercialmente vienen incorporados o integrados de fábrica en equipos tales como enfriadoras, ascensores, grupos contraincendios, etc. para evitar así una doble medición y pago de los mismos. Es en el precio descompuesto de cada uno de dichos equipos donde deberán recogerse todas las características y componentes de dicho cuadro para que venga integrado de fábrica. Se evitará con ello redundancia en medición y presupuesto, así como una eventual incompatibilidad en obra entre elementos.

Las líneas de derivación hacia los cuadros tendrán su protección en cabeza, no repitiendo esta protección a la entrada de los cuadros salvo que se justifique expresamente, o que, para garantizar su manipulación segura, sea más económica esta protección que un mecanismo de desconexión manual.

Todas las líneas de derivación citadas serán de cinco conductores: tres activos, uno neutro y otro de protección. Se procurará hacerlas discurrir por conductos verticales registrables o adosados en forma de canaletas. En tramos horizontales por falsos techos también registrables.

Cada cuadro secundario se abastecerá desde el cuadro general mediante una línea de distribución directa e independiente.

Los diferenciales en líneas de alimentación a cuadros o en circuitos que sirvan a equipos con motores, zonas húmedas o espacios a la intemperie deben tener, salvo que normativa expresa exija otros requerimientos, una sensibilidad de 300mA.

Se cuidará especialmente adecuar las protecciones magnetotérmicas al disparo “en cascada” de las mismas.

Cuadros en salas de pública concurrencia.

La clasificación de “pública concurrencia” se limitará a determinadas Salas de Vistas según sea su superficie y ocupación.

A nivel eléctrico, la parte de instalación que suministre a estas áreas deberá cumplir estrictamente la ITC-BT-28 y quedará separada desde el origen de BT (el embarrado del CDP generalmente) del resto de la instalación del edificio.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 5 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Cuadros secundarios, zonales o terminales.

Los cuadros secundarios se situarán preferentemente cerca de los accesos al sector o área funcional a la que sirven, en lugares de fácil acceso para su manipulación y siempre de forma que sólo puedan ser manejados por personal autorizado.

Los cuadros se instalarán en todo caso empotrados sobre paramentos verticales y contendrán indicaciones de los circuitos que parten de ellos. Sobre cada uno de los interruptores del cuadro se colocará una placa indicadora del circuito a que pertenece.

Los cuadros de distribución dispondrán de un 15% de líneas de reserva sin equipar.

Los cuadros zonales serán terminales y se proyectarán para soportar como mínimo los siguientes servicios: alumbrado interior, tomas de corriente y equipos interiores de acondicionamiento. Estos cuadros darán servicio a una superficie funcionalmente homogénea y diferenciada no mayor de 400 m² en caso de oficinas.

Se distinguirán tres tipos: los de zonas administrativas, zonas de servicios (archivos, almacenes, aparcamientos, etc.) y los de circulaciones generales con espacios comunes.

Los cuadros terminales de zonas administrativas se adaptarán flexiblemente en ubicación y ámbito a los departamentos funcionalmente independientes, salvo que sean de reducido tamaño, en cuyo caso podrán agruparse con otros en un cuadro común.

Los bloques ofimáticos dispondrán de cuatro tomas de corriente y deberán reunir las siguientes características:

- Se evitará el uso de tomas empotradas en el suelo, a excepción de los estrados de las Salas de Vistas.
- Dispondrán de dos bases en rojo sobre un mismo circuito eléctrico destinadas a soportar exclusivamente ordenadores y periféricos. Este circuito no se conectará al SAI, que está reservado para otros usos. Para determinar la potencia eléctrica demandada, se estimará un consumo por bloque ofimático de 250 W en puestos de trabajo y de 500 W en Salas de Vistas. Este criterio será mera referencia y, junto con el coeficiente de simultaneidad de uso, será objeto de determinación según instrucciones de la DGPMGF.

La dotación de tomas “de mantenimiento y usos varios”, independiente de los circuitos anteriores, respetará los criterios siguientes:

- Para tareas de mantenimiento o limpieza con medios mecánicos se dispondrá en recintos habitables de una toma por cada 35/40 m² útiles, y en recintos lineales de una toma cada 15 m. Todas estas tomas irán sobre la pared en un único circuito eléctrico por cuadro terminal de zona.
- En zonas de espera y antesalas, se incluirán tomas junto a las tomas de telecomunicaciones a altura adecuada para la ubicación de pantallas informativas.
- Como complemento de los puestos de trabajo, se dispondrá un único circuito por cuadro terminal, y contará en oficinas y despachos con un número de bases de enchufe igual a la mitad al de puestos de trabajo, y se ubicarán en posiciones intermedias entre cada dos bloques para que puedan complementar a cualquiera de ellos y su color será blanco. A efectos de cálculo de la potencia

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 6 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



demandada se tomarán 240 w por base de enchufe instalada.

- Los circuitos monofásicos de estos cuadros se repartirán entre las tres fases para equilibrar el consumo de energía.

Cuadro de circulaciones generales y espacios comunes.

La instalación de los espacios de público, incluyendo el núcleo vertical de comunicaciones y los aseos, dispondrá de un cuadro secundario, que se alimentará a través del Cuadro General de Mando y Protección y se situará en la planta baja del edificio en lugar no accesible al público.

SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ANTIINTRUSIÓN

Se implementará en función de los requisitos específicos del Decreto 94/2014, de 27 de mayo, por el que se aprueba la norma técnica para la protección de edificios públicos de uso administrativo ante el riesgo de intrusión, y de acuerdo al nivel obtenido se justificarán las medidas a adoptar.

MANTENIMIENTO

Todas las instalaciones nuevas que se proyecten, así como las existentes sobre las que se actúen, permitirán la facilidad de su mantenimiento en condiciones de seguridad. Asimismo se deberán integrar en el sistema de gestión del Campus, con el objetivo de que puedan ser monitorizadas y controladas desde el mismo. Se incluyen las instalaciones sobre el control de accesos y videovigilancia.

DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

1. APÉNDICE TELECOMUNICACIONES CÁMARAS GESELL
2. APÉNDICE TELECOMUNICACIONES SALAS MULTIUSOS
3. APÉNDICE TELECOMUNICACIONES SALAS DE VISTAS
4. INFORME INICIAL DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO EMPRESARIAL PALMAS ALTAS EN SEVILLA

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 7 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. APÉNDICE TELECOMUNICACIONES CÁMARAS GESELL

La Cámara Gesell está conformada por dos salas colindantes con una pared divisoria en la que hay un vidrio de visión unilateral que permite ver desde la Sala de Control la de Entrevistas o Declaraciones, pero no al revés. Ambas salas requieren excepcionales medidas de aislamiento acústico, especialmente entre ellas, así como equipos de audio y video para posibilitar a magistradas/os, fiscales, representantes legales, etc., la visión y audición de la entrevista desde la Sala de Control sin que sea percibido por la persona entrevistada, así como la grabación de la misma, como prueba preconstituida. En la Sala de Control se prevé la permanencia de 4-6 personas y si las circunstancias requirieran la existencia de un nº mayor, se combinará con una Sala Multiusos comunicada mediante videoconferencia.

La instalación de telecomunicaciones estará constituida por bloques ofimáticos, tomas simples y canalizaciones para su conexión con el sistema Arconte Áurea. No describe el alumbrado ni las tomas eléctricas generales, cuya dotación responderá en cualquier caso a los criterios generales del proyecto.

Los bloques ofimáticos y las tomas simples habrán de quedar habilitados y sus tomas de telecomunicaciones conectadas al Repartidor de planta que corresponda.

Para el Sistema Arconte Áurea se dispondrán las canalizaciones para las conexiones de los elementos de ambas salas que se definen en Ficha anexa. No se incluirá cableado de conexión ni electrónica de red.

Todas las tomas y sus canalizaciones, en techo o en pared, dispondrán de las correspondientes cajas, con acabado acorde al revestimiento donde se vaya a instalar, y con los mecanismos que exija cada caso, aplicando criterios de modularidad, adaptación y facilidad de mantenimiento y reposición.

Las tomas en pared se dispondrán a la altura especificada en plano y se procurará su agrupación en cajas empotradas que integren los módulos que en cada posición se precisen.

Se adoptarán las soluciones constructivas que correspondan para posibilitar la sujeción de las pantallas a los paramentos teniendo en cuenta su peso y sus dimensiones, las cuales habrán de ser proporcionales al tamaño de la Sala. El Sistema Arconte Áurea quedará integrado por:

Sala de Control:

- **Equipo Principal de grabación Arconte Áurea (EPAA).** Se alojará en un Rack que deberá ser fijo, registrable y a altura adecuada para su uso. Podrá estar integrado en el mobiliario de sala siempre que se garantice su ventilación, con canalizaciones independientes para su interconexión con los diversos dispositivos: dispondrá de 1 **bloque ofimático (Bo)** y caja de registro dimensionada para posibilitar el cableado posterior de las conexiones especificadas en cuadro.
- **Equipo de control de Sistema Arconte Áurea (CAA).** Estará constituido por un Pc desde el que una persona responsable llevará a cabo las funciones relacionadas con la grabación. Se recomienda su posición junto al Equipo Principal, si bien no es necesario. Dispondrá de 1 **bloque ofimático (Bo)**.
- **Pantalla de Sala y Videoconferencias (PSV).** Se situará en un lateral de la sala y a altura adecuada para facilitar su visión por las personas asistentes. Dispondrá de 1 **toma simple (Ts)** y canalización independiente para su conexión al Equipo Principal de grabación Arconte Áurea, que requerirá de conexión HDMI y exigirá diámetro adecuado para ello.
- **Equipo de Control de Sonido Cámara Gesell (CGS).** Para el control del sonido de la Cámara Gesell y la grabación del acto, se preverá una conexión con el Equipo Principal de grabación Arconte Áurea y 1 **toma eléctrica**. La necesaria comunicación entre la persona entrevistadora y quienes se sitúan en la Sala de Control se establecerá de forma inalámbrica.
- **Equipo de Control de Imagen Cámara Gesell (CGI).** Para el control de las Cámaras de la Sala de

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 8 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

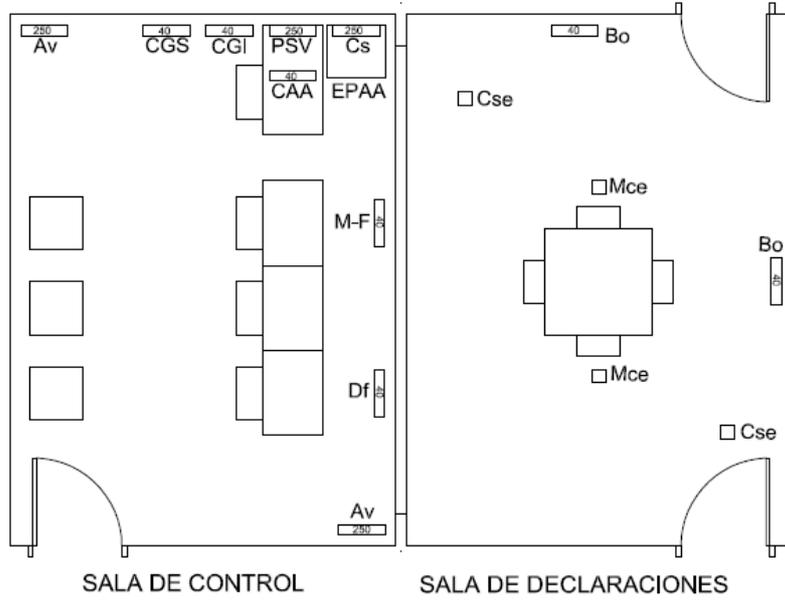


Declaraciones (Cse) se preverán conexiones con cada una de ellas, así como 2 **tomas eléctricas**.

- **Puesto de Magistrada/o, Fiscal (M-F)**. Se dispondrá 1 **bloque ofimático (Bo)**. Dado el reducido tamaño de la sala, los micrófonos podrán conectarse directamente al Equipo Principal de grabación Arconte Áurea o prever canalizaciones y sus correspondientes tomas para su conexión.
- **Puesto de Defensa (Df)**. Se prevé igual dotación que para Magistrada/o o Fiscal.
- **Cámara Sala (Cs)**. Se situará junto a la Pantalla de Sala y Videoconferencia, cerca del techo y orientada hacia la sala de entrevistas, dispondrá de 1 **toma eléctrica** y canalización independiente para su conexión con el equipo principal Arconte Áurea.
- **Altavoz (Av)**. Se ubicarán 2 altavoces a ambos lados de la sala. Cada altavoz dispondrá 1 **toma eléctrica** y 1 canalización independiente para su conexión con el equipo principal Arconte Áurea.
- **Sala de Entrevistas o declaraciones:**
- **Micrófonos (Mce)**. Se preverán 2 micrófonos empotrados en el techo en la parte central de la sala con sendas canalizaciones independientes para su conexión al equipo principal Arconte Áurea.
- **Cámara Sala (Cse)** Se preverán 2 cámaras empotradas en el techo en esquinas opuestas de la sala. Para cada una de ellas se dispondrá 1 **toma eléctrica**, canalización para su conexión al Equipo Principal de grabación Arconte Áurea y canalización al Equipo de Control de Imagen Cámara Gesell.
- **Bloques Ofimáticos (Bo)** Se ubicarán 2 **bloques ofimáticos** en pared para necesidades imprevistas.

CÁMARA GESELL		CONEXIONES
SALA DE CONTROL		
EPAA	EQUIPO DE GRABACIÓN ARCONTE ÁUREA (conexión con SAI) 1 Bloque ofimático 1 Caja de conexiones con equipos de sala	
CAA	EQUIPO DE CONTROL SISTEMA ARCONTE ÁUREA 1 Bloque ofimático	
PS	PANTALLA DE SALA 1 Toma simple 1 Toma-conexión HDMI	EPAA
CGS	EQUIPO DE CONTROL DE SONIDO CÁMARA GESELL 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
CGI	EQUIPO DE CONTROL DE IMAGEN CÁMARA GESELL 2 Tomas eléctrica	
M-F	PUESTO DE MAGISTRADA/O O FISCAL 1 Bloque ofimático 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono)	EPAA
Df	PUESTO DEFENSA 1 Bloque ofimático 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono)	EPAA
Cs	CÁMARA SALA 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
Av	ALTAVOZ SALA CONTROL (n.º a determinar según tamaño) 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
SALA DE ENTREVISTAS O DECLARACIONES		
Cse	CÁMARA SALA ENTREVISTAS 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión 1 Toma-conexión Arconte Áurea	CGI EPAA
Mce	MICRÓFONO SALA ENTREVISTAS 1 Toma-conexión Arconte Áurea en techo	EPAA

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 9 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 40, 250 Tomas en pared (altura en cm)
- Tomas empotradas en falso techo

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 10 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



2. APÉNDICE TELECOMUNICACIONES SALAS MULTIUSOS

Lo que se refiere a continuación describe la instalación de telecomunicaciones de una Sala Multiusos constituida por bloques ofimáticos, tomas simples, así como las canalizaciones precisas para el sistema Arconte Áurea de grabación de vistas y videoconferencias. No incluye el alumbrado ni las tomas eléctricas que precise la sala para su mantenimiento o para atender otras necesidades, cuya dotación responderá en cualquier caso a los criterios generales del proyecto. Para posibilitar la accesibilidad para personas con discapacidad auditiva se preverán equipos portátiles, más acordes al tamaño de la sala.

Los bloques ofimáticos y las tomas simples habrán de quedar habilitados y sus tomas de telecomunicaciones conectadas al Repartidor de planta que corresponda.

Para el Sistema de Grabación Arconte Áurea o para la celebración de videoconferencias se dispondrán las canalizaciones para las conexiones entre los diversos elementos de sala que se definen en en Ficha anexa. No se incluirá cableado de conexión ni electrónica de red.

En todos los casos las tomas irán provistas de sus correspondientes cajas, con acabado acorde al revestimiento de pared o suelo donde se vaya a instalar y con los mecanismos que exija cada caso aplicando criterios de modularidad, adaptación y facilidad de mantenimiento y reposición. Las tomas de suelo dispondrán de salidas para cables y de mecanismos eléctricos integrados en elementos tipo “minicolumna”. Las tomas en pared se dispondrán a la altura especificada en plano y se procurará su agrupación en cajas empotradas que integren los módulos que en cada posición se precisen.

Se adoptarán las soluciones constructivas que correspondan para posibilitar la sujeción de las pantallas a los paramentos teniendo en cuenta su peso y sus dimensiones, las cuales habrán de ser proporcionales al tamaño de la Sala.

El Sistema Arconte Áurea quedará integrado por:

- **Equipo principal de grabación Arconte Áurea (EPAA).** Se alojará en un Rack que deberá ser fijo, registrable y a altura adecuada para su uso. Podrá estar integrado en el mobiliario de sala u oculto en pared siempre que se garantice su ventilación, pero en una ubicación precisa en sala y con canalizaciones independientes para su interconexión con los diversos dispositivos: dispondrá de 1 **bloque ofimático (Bo)** y caja de registro dimensionada para posibilitar el cableado posterior de las conexiones especificadas en cuadro.
- **Equipo de control de Sistema Arconte Áurea (CAA).** Estará constituido por un Pc desde el que una persona responsable llevará a cabo las funciones relacionadas con la grabación. Se recomienda su posición junto al Equipo Principal, si bien no es necesario. Dispondrá de 1 **bloque ofimático (Bo)**.
- **Pantalla de Sala y Videoconferencias (PSV)** Se situará en un lugar de la sala y a la altura adecuada para facilitar su visión por las personas asistentes. Dispondrá de 1 **toma simple (Ts)** y canalización independiente para su conexión al Equipo Principal de grabación Arconte Áurea, que requerirá de conexión HDMI y exigirá diámetro adecuado para ello.
- **Puesto de Magistrada/o o Fiscal (M-F).** Se dispondrá 1 puesto dotado de 1 **bloque ofimático (Bo)**, ubicado en posición central con minicolumna o similar. Dispondrá de tomas de-conexión con el equipo principal Arconte Áurea para micrófonos.
- **Puesto de Declarante (Dc).** La toma para la conexión del micrófono y el equipo principal Arconte Áurea podrá situarse en la caja o minicolumna prevista para M-F o Df, por su proximidad.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 11 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

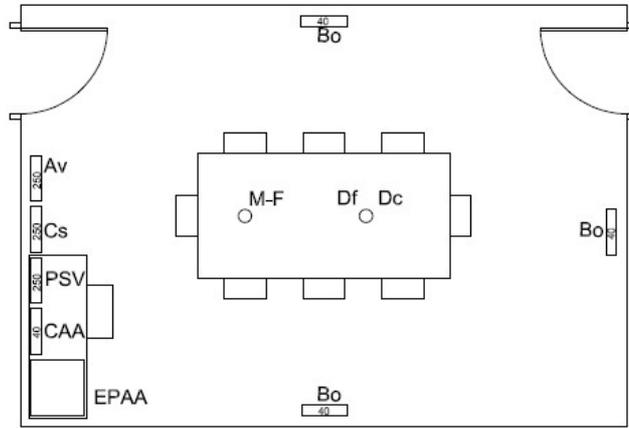


- **Cámara Sala (Cs)** Se situará junto a la Pantalla de Sala y Videoconferencia, a altura adecuada para grabar la sesión en su totalidad, incluyendo la participación de los declarantes, dispondrá de 1 **toma eléctrica** y canalización independiente para su conexión con el equipo principal Arconte Áurea.
- **Altavoz (Av)**. Se ubicará en techo a ambos lados de la sala y dispondrá de 1 **toma eléctrica** y canalización independiente para su conexión con el equipo principal Arconte Áurea.
- **Bloques Ofimáticos (Bo)**. Se ubicarán **bloques ofimáticos (Bo)** en pared, distribuidos de forma homogénea en su perímetro, en número a determinar según tamaño, con un mínimo de 2.

SALA MULTIUSOS		CONEXIONES
EPAA	EQUIPO DE GRABACIÓN ARCONTE ÁUREA (conexión con SAI) 1 Bloque ofimático 1 Caja de conexiones con equipos de sala	
CAA	EQUIPO DE CONTROL SISTEMA ARCONTE ÁUREA 1 Bloque ofimático	
PSV	PANTALLA DE SALA Y VIDEOCONFERENCIAS 1 Toma simple 1 Toma-conexión HDMI	EPAA
M-F	PUESTO DE MAGISTRADA/O FISCAL 1 Bloque ofimático 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono)	EPAA
Df	PUESTO DEFENSA 1 Bloque ofimático 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono)	EPAA
Dc	PUESTO DECLARANTE (*) 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono)	EPAA
Cs	CÁMARA SALA 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
Av	ALTAVOZ SALA 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
Bo	1 Bloque ofimático (n.º a determinar según tamaño)	

(*) Conexión a efectuar desde el puesto M-F ó Df por su proximidad

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 12 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/



- Tomas empotradas en suelo/mnl/columna
- ▭^{alt.} Tomas en pared (altura en cm)

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 13 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3. APÉNDICE TELECOMUNICACIONES SALAS DE VISTAS

Lo que se refiere a continuación describe la instalación de telecomunicaciones de una Sala de Vistas constituida por bloques ofimáticos, tomas simples y las canalizaciones precisas para el sistema Arconte Área de grabación de vistas y videoconferencias. No incluye el alumbrado ni las tomas eléctricas que precise la sala para su mantenimiento o para atender otras necesidades, cuya dotación responderá en cualquier caso a los criterios generales del proyecto. Se ha añadido la instalación de Bucle Magnético para facilitar la accesibilidad a personas con discapacidad auditiva.

Los bloques ofimáticos y las tomas simples habrán de quedar habilitados y sus tomas de telecomunicaciones conectadas al Repartidor de planta que corresponda.

Para el Sistema de grabación Arconte Área o para la celebración de videoconferencias se dispondrán las canalizaciones precisas para las conexiones entre los diversos elementos de sala que se define en Ficha anexa. No se incluirá cableado de conexión ni electrónica de red.

En todos los casos las tomas irán provistas de sus correspondientes cajas, con acabado acorde al revestimiento de pared, suelo o techo donde se vaya a instalar para su óptima integración en un marco de elevado carácter representativo y con los mecanismos que exija cada caso, aplicando criterios de modularidad, adaptación y facilidad de mantenimiento y reposición.

Las tomas de suelo dispondrán de salidas para cables, flexibles o rígidas, según se trate de un material plástico o metálico, y tapas integrables. Las cajas serán regulables en altura.

Las tomas en pared se dispondrán a la altura especificada en plano y se procurará su agrupación en cajas empotradas que integren los módulos que en cada posición se precisen.

Se adoptarán las soluciones constructivas que correspondan para posibilitar la sujeción de las pantallas a los paramentos teniendo en cuenta su peso y sus dimensiones, las cuales habrán de ser proporcionales al tamaño de la Sala.

El proyecto podrá incorporar soluciones de mobiliario, existentes en el mercado o no, pero en cualquier caso de altas prestaciones, acordes con la funcionalidad de la sala y la conexión entre equipos de mesa y tomas de suelo al objeto de reducir el impacto visual del cableado. El mobiliario, en todo caso, habrá de garantizar su movilidad a favor de la adaptabilidad que sea precisa para atender diversas necesidades.

El Sistema Arconte Área quedará integrado por:

- **Equipo principal de grabación Arconte Área (EPA).** Se alojará en un Rack que deberá ser fijo, registrable y a altura adecuada para su uso. Podrá estar integrado en el mobiliario de sala u oculto en pared siempre que se garantice su ventilación, pero en una ubicación precisa en sala y con canalizaciones independientes para su interconexión con los diversos dispositivos: dispondrá de **1 bloque ofimático (Bo)** y caja de registro dimensionada para posibilitar el cableado posterior de las conexiones especificadas en cuadro.
- **Equipo de control de Sistema Arconte Área (CAA).** Estará constituido por un Pc para que la persona responsable lleve a cabo las funciones relacionadas con la grabación de la vista oral. No es necesario que esté junto al Equipo Principal ni en el estrado. Dispondrá de **1 bloque ofimático (Bo)**.
- **Pantalla para Expediente Digital (PED),** o para la presentación de otros documentos, grabaciones o pruebas que sea necesario visualizar, que serán expuestos desde los equipos a disposición de las personas que se sitúen en el estrado. Se colocará, preferentemente, en el lateral izquierdo de la sala

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 14 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



y dispondrá de una **toma simple (Ts)** y canalización independiente para su conexión a los equipos antes referidos, que requerirá de -conexión HDMI y exigirá diámetro adecuado para ello.

- **Pantalla de Sala y Videoconferencias (PSV).** Se situará en el lateral derecho del estrado y a altura adecuada para facilitar su visión por las personas asistentes. Dispondrá de 1 **toma simple (Ts)** y canalización independiente para su conexión al Equipo Principal de grabación Arconte Áurea, que requerirá de conexión HDMI y exigirá diámetro adecuado para ello.
- **Amplificador de Megafonía de Sala y Bucle Magnético (Am).** Se alojará en lugar fijo, registrable y a altura adecuada para su uso, pero diferente del que aloje el Sistema Principal de grabación Arconte Áurea. Asimismo podrá estar integrado en el mobiliario de sala u oculto en pared siempre que se garantice su ventilación, pero en una ubicación precisa y con canalizaciones independientes para su interconexión con los diversos dispositivos. Dispondrá de 1 **toma eléctrica.**
- **Puesto de Magistrada/o o Fiscal (M-F).** Magistradas/os y Fiscales ocupan posiciones preestablecidas en la sala, pero con igual dotación de telecomunicaciones. Se preservará su adaptabilidad a lo largo del tiempo. El nº de puestos podrá venir determinado por el tamaño de la sala y del estrado. Dispondrá de 1 **bloque ofimático (Bo).**
- **Puesto de Defensa (Df).** Se prevé igual dotación que para Magistrada/o o Fiscal. Asimismo, el nº de puestos podrá venir determinado por el tamaño de la sala y del estrado.
- **Puesto de Declarante (Dc).** Se preverá 1 toma en el estrado, próxima al borde y en posición central, para micrófono.
- **Cámara Sala (Cs).** Se situará una junto a la Pantalla de Sala y Videoconferencias y otra en el fondo del estrado, tras Magistrada/o a altura adecuada para grabar la vista en su totalidad, incluyendo la participación de los declarantes. Dispondrá de 1 **toma eléctrica.**
- **Altavoz de Sala (Av).** Se dispondrá preferentemente en lugar próximo a la Pantalla de Sala y Videoconferencias. Si las dimensiones de la sala recomendaran varios altavoces, se procurará un reparto homogéneo de los mismos. Dispondrá de 1 **toma eléctrica.**
- **Altavoz de Megafonía de Sala (Mf).** Se dispondrán en techo y en una posición central. Si las dimensiones de la sala recomendaran varios altavoces, se procurará un reparto homogéneo de los mismos.
- **Bucle Magnético (Bm),** cable perimetral conectado al amplificador cuyo campo magnético induce al audífono o implante coclear de la persona usuaria la señal auditiva.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 15 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

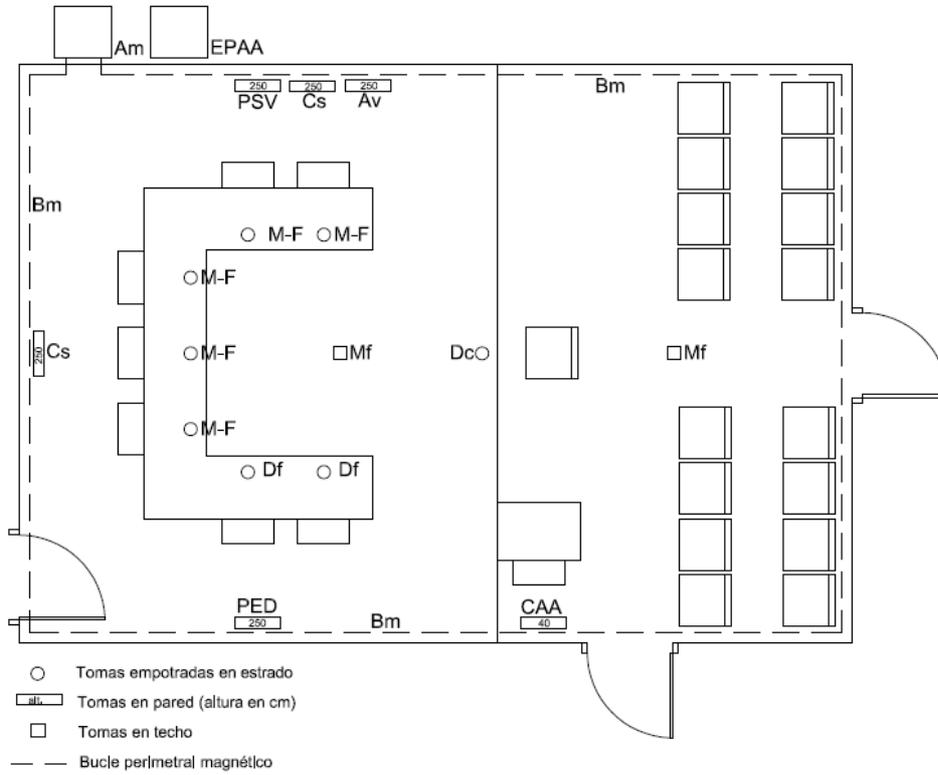


SALA DE VISTAS

CONEXIONES

EPAA	EQUIPO DE GRABACIÓN ARCONTE ÁUREA (conexión con SAI) 1 Bloque ofimático 1 Caja de conexiones con equipos de sala	
CAA	EQUIPO DE CONTROL SISTEMA ARCONTE ÁUREA 1 Bloque ofimático	
PED	PANTALLA DE EXPEDIENTE DIGITAL 1 Toma simple 1 Toma-conexión HDMI	M-F y Df
PSV	PANTALLA DE SALA Y VIDEOCONFERENCIAS 1 Toma simple 1 Toma-conexión HDMI	EPAA
Am	AMPLIFICADOR (de Megafonía de Sala y Bucle Magnético) 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea 1 Conexión audio 2 Tomas de conexión a bucle perimetral	EPAA Mf Bm
Cs	CÁMARA SALA 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
M-F	PUESTO DE MAGISTRADA/O O FISCAL 1 Bloque ofimático 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono) 1 Toma-conexión HDMI	EPAA PED
Df	PUESTO DEFENSA 1 Bloque ofimático 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono) 1 Toma-conexión HDMI	EPAA PED
Dc	PUESTO DECLARANTE 1 Toma-conexión Arconte Áurea (micrófono)	EPAA
Av	ALTAVOZ SALA (n.º a determinar según tamaño) 1 Toma eléctrica 1 Toma-conexión Arconte Áurea	EPAA
Mf	ALTAVOZ MEGAFONÍA DE SALA 1 Conexión audio	Am
Bm	BUCLE MAGNÉTICO 2 Tomas en extremos de trazado	Am

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 16 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 17 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



**4. INFORME INICIAL DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO EMPRESARIAL PALMAS
ALTAS EN SEVILLA**

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 18 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Valdemar Ingenieros

INFORME INICIAL DEL ESTADO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO EMPRESARIAL PALMAS ALTAS EN SEVILLA

Sevilla, Abril de 2024

Ingeniero Industrial: *Antonio Ceña Toribio.*

Colegiado N°: 1.382

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Oriental.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 19 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	3
2. REDACCIÓN DE INFORME	3
3. INSTALACIONES EXISTENTES EN EL CAMPUS PALMAS ALTAS.....	3
3.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	3
3.1.1. ALTA TENSIÓN	3
3.1.2. BAJA TENSIÓN	5
3.1.3. GRUPOS ELECTRÓGENOS	5
3.1.4. SISTEMAS AUTONOMOS DE SOCORRO	8
3.2. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	9
3.2.1. TRIGENERACIÓN	9
3.2.2. COLECTORES SOLARES PARABÓLICOS	10
3.2.3. EDIFICIOS A, B, C Y D	11
3.2.4. EDIFICIOS E, F, G	12
3.2.5. ZONAS DE SERVICIOS COMUNES	13
3.2.6. APARCAMIENTO	14
3.3. INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES GASEOSOS	14
3.4. INSTALACIONES DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO	15
3.4.1. AGUA FRIA SANITARIA	15
3.4.2. SISTEMAS EDIFICIOS	15
3.5. GENERACIÓN	18
3.6. SISTEMAS DE COLECTORES SOLARES	18
3.7. SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	19
3.7. SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	20
3.8. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	20
3.8.1. ALJIBE	20
3.8.2. GRUPO CONTRA INCENDIOS	20
3.8.3. BOCAS DE INCENDIOS	20
3.8.4. HIDRANTES	21
3.8.5. EXTINTORES	21
4. RESULTADO DE LA REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES	21

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 20 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.1. FILTRACIONES, HUMEDADES Y FUGAS	21
4.2. APARATOS SANITARIOS	53
4.3. JARDINERIA.....	63
4.3. CARPINTERIA METÁLICA.....	71
4.4. OBRA CIVIL	79
4.4.1. SOLERIA	82
4.5. PINTURA	94
4.6. INSTALACIONES DE MADERA.....	99
4.7. PUERTAS DE ACCESO	100
4.7. MARQUESINAS DE LOS APARCAMIENTOS	114
4.8. IMBORNALES DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES	116
4.9. ACOPIO DE MATERIAL INDEBIDO	118
4.10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	127
4.11 BOMBAS DE AGUAS PLUVIALES.....	133
4.12 BOMBAS FECALES	135
4.13 CIRCUITO DE ACS.....	136
4.14. CENTROS DE TRANSFORMACION.....	137
4.14.1. INSPECCIONES OFICIALES DE MEDIA TENSIÓN.....	141
4.15. PLANTA FOTOVOLTAICA.....	143
4.16. TORRES DE REFRIGERACIÓN	146
4.18. SISTEMA DE CAPTACION SOLAR	161
4.19. UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE	165
4.19. SALA TÉCNICA - TRIGENERACIÓN	168
4.20. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.....	171
4.21. INSTALACION DE BAJA TENSION	176

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 21 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. ANTECEDENTES

Se redacta el presente informe con el fin de exponer el estado actual de todas las instalaciones existentes en el Campus Palmas Altas sito en la calle Energía Solar Nº 1 (41014) Sevilla.

Las coordenadas exactas de la ubicación son las que relacionan a continuación

X	Y
236278	4136627

2. REDACCIÓN DE INFORME

NOMBRE	VALDEMAR INGENIEROS INSTALACIONES Y OBRAS, SOCIEDAD DE INTERMEDIACIÓN S.L.	CIF	B91165977
DIRECCIÓN DE CONTACTO	POL. INDUSTRIAL GUADALQUIVIR, C/ FORMACIÓN 2-7 EDIFICIO VIA 21 -2ª PLANTA MODULO C (41120) GELVES (SEVILLA)		
REPRESENTANTE LEGAL	ANTONIO CEÑA TORIBIO	DNI	28.385.329 V
CARGO	INGENIERO INDUSTRIAL, COLEGIADO Nº 1382 DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ANDALUCIA ORIENTAL		
TELEFONO CONTACTO	629855137	E-MAIL	acenna@valdemaringenieros.es

3. INSTALACIONES EXISTENTES EN EL CAMPUS PALMAS ALTAS

3.1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

3.1.1. ALTA TENSIÓN

La estrategia seguida para satisfacer el suministro eléctrico del Campus Palmas Altas, es distinguir entre los edificios A, B, C y D por un lado, los edificios E, F y G por otro, y por último los edificios de usos comunes.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 22 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Además, para los edificios A, B, C, D y los comunes, existe una centralización de los servicios mecánicos de climatización en una zona del parking que dispone de su propio centro de transformación de abonado.

También se dispone de una instalación de trigeneración que lleva asociado su propio centro de transformación de abonado, en este caso es elevador. Esta instalación produce energía eléctrica con dos funciones:

- En condiciones normales, la energía es vendida a la compañía eléctrica mediante una línea de media tensión independiente y unas celdas específicas en el centro de seccionamiento
- En el caso de fallo de red, se produce una conmutación y la energía pasa a ser consumida por CPA a través del anillo de media tensión interior como suministro complementario (no suministro de emergencia que en este caso es suministrado por grupos electrógenos).

La filosofía seguida en la ejecución de las instalaciones de media tensión, según el uso de los edificios era la reflejada en la siguiente tabla

Edificio	Uso	CT	Servicios
A, B, C, D	Oficinas para el propio uso del Anterior propietario	Abonado	Todo el edificio + Parking + Servicios Mecánicos
E, F, G	Oficinas inicialmente previstas para alquiler	Abonado	Zonas comunes edificios + parking + Servicios mecánicos
		Compañía	Zonas de oficinas
Comunes	Locales comerciales en alquiler	Abonado	Zonas comunes + servicios mecánicos
		Compañía	Locales comerciales

Desde el centro de seccionamiento de unen en anillo todos los centros de transformación de abonado previstos. Finalmente, lo instalado es lo que se relaciona a continuación

EDIFICIO	Nº DE TRANSFORMADORES	POTENCIA TOTAL	Coordenadas (X)	Coordenadas Y	POTENCIA TRAFO	MARCA	Nº DE FABRICACION	TENSION	AÑO
EDIFICIO A	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAFO	773357-02	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAFO	773357-02	20/0.42	2008
EDIFICIO B	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAFO	773357-03	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAFO	773357-04	20/0.42	2008
EDIFICIO C	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAFO	773358-02	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAFO	773358-03	20/0.42	2008
EDIFICIO D	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAFO	773361-02	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAFO	773361-01	20/0.42	2008
EDIFICIO E	3	2060	236082	4136579	630	SCHNEIDER	785136-01	20/0.42	2013
					800	SCHNEIDER	785135-01	20/0.42	2012
					630	FRANCE TRAFO	773360-03	20/0.42	2008
EDIFICIO F	1	630	236082	4136579	630	FRANCE TRAFO	773360-02	20/0.42	2008
EDIFICIO G	1	630	236082	4136579	630	FRANCE TRAFO	773360-01	20/0.42	2008
EDIF TRIGEN.	1	1250	236082	4136579	1250	IMEFY	10956	20/0.42	2012
EDIF FRIO CALOR	2	1600	236082	4136579	800	FRANCE TRAFO	773363-02	20/0.42	2008
					800	FRANCE TRAFO	773363-01	20/0.42	2008

3.1.2. BAJA TENSIÓN

Partiendo desde los transformadores ubicados en el interior del centro de transformación acometen a los cuadros de Baja Tensión, que están instalados dentro de los mismos centros, en cable de cobre y sobre una bandeja metálica perforada. Estos cuentan con dos salidas protegidas por fusibles de 400 A

- Acometidas: las distintas acometidas parten desde los Cuadros de Baja Tensión con conductores de aluminio (enterrados bajo tubo en uno de los centros y mediante bandeja metálica perforada con tapa en el otro centro) y llegan a las salas de contadores de cada uno de los edificios (Bloques B y Edificio Comercial) donde se acomete a las cajas generales de protección.
- Las líneas Generales de alimentación: las distintas LGA, parten desde la Cajas generales de protección, que cuentan con dos salidas protegidas por fusibles de 250 A. En el caso de los bloques de oficinas y desde las salidas de cada BTV se da alimentación a las tres unidades de contadores de 63 A como máximo cada una de ellas. En el caso del Edificio C, tres salidas de las BTVs dan alimentación a dos unidades de contadores y la última a siete unidades de contadores.
- Derivaciones individuales: las derivaciones individuales parten desde los contadores que discurren por los patinillos con cable de cobre y sobre bandeja perforada con tapa hasta su entrada en cada uno de las oficinas o locales comerciales.

La conexión entre los centros de transformación y las salas de cuadros generales se realiza mediante bandeja metálica perforada con tapa y en cableado de cobre con sección adecuada para la conexión de los transformadores de abonado ubicados en los centros de transformación interiores de cada uno de los bloques con los Cuadros Generales de Baja Tensión correspondientes.

El CGBT se encuentra situado en sala específica para ese uso, muy cerca del centro de transformación de abonado de cada uno de los bloques correspondientes.

3.1.3. GRUPOS ELECTRÓGENOS

Para cubrir un posible fallo de suministro de energía eléctrica en la red de la compañía suministradora, y dada la necesidad de atender y garantizar el suministro, cada uno de los bloques de los edificios dispone de un grupo electrógeno con un cuadro automático de conexión asociado para hacer entrar en funcionamiento al grupo en el momento en el que se detecte que se ha producido un fallo de red.

Los grupos electrógenos existentes son los que se enumeran a continuación:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 24 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A	400 KVA
Edificio B	400 KVA
Edificio C	400 KVA
Edificio D	400 KVA
Edificio E	220 KVA
Edificio F	220 KVA
Edificio G	220 KVA

A su vez, los grupos dispone de un depósito de gasóleo de 820 litros para los grupos de 400 KVA y 350 litros los grupos electrógenos de 220 KVA. Con ello se dota a cada grupo de una autonomía mínima de 2 horas a plena carga.

Conjuntamente con el grupo se ha instalado un cuadro general de emergencia que incorpora la aparatamenta requerida para el control y la protección de las diferentes líneas de emergencia del edificio.

Los grupos electrógenos instalados en la planta cubierta de los edificios A, B, C y D son de 400 KVA, como se ha comentado (320 KW) a 1500 rpm y a 50 Hz de frecuencia.

Estos grupos electrógenos de 400 KVA, conformados por el motor diésel y el alternador trifásico cuanta además con los siguientes elementos.

- Cargador electrónico de baterías, además del alternador de caga de batería propio del motor diésel.
- Dos baterías de 24 V, 180 Ah, con terminales y desconector.
- Un depósito combustible de 820 litros aproximadamente con indicador de nivel.
- Una resistencia calefactora con termostato líquido refrigerante para asegurar el arranque del motor diésel en cualquier momento y permitir la conexión rápida de la carga.
- Bancada metálica con elementos antivibratorios de soporte de las máquinas y debidamente conectados entre sí. También se incorpora un juego de elementos amortiguadores para minimizar las vibraciones entre la bancada del grupo y el suelo.
- Un silenciador especial de escape de 10 dB(A) de atenuación y tubo metálico flexible de salida del motor, con bridas, contrabridas, juntas y tornillos.
- Un cuadro automático que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al recibir una señal externa de arranque. Cuando el grupo arranque y haya estabilizado la tensión y la frecuencia, da la señal para que se conecte la carga. Al interrumpirse la señal externa desconecta la carga y detiene el grupo. Todas las funciones están controladas por un módulo programable con microprocesador que simplifica los circuitos y disminuye los contactos mecánicos, lográndose una gran fiabilidad de funcionamiento.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 25 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los grupos electrógeno de 220 KVA, instalados en la planta cubierta de los edificios E, F y G, son cada uno de construcción automática de 180 KW a 1500 rpm y 50 Hz de frecuencia

Estos grupos electrógenos de 220 KVA, conformados por el motor diésel y el alternador trifásico cuenta además con los siguientes elementos.

- Cargador electrónico de baterías, además del alternador de carga de batería propio del motor diésel.
- Dos baterías de 24 V, 180 Ah, con terminales y desconector.
- Un depósito combustible de 350 litros aproximadamente con indicador de nivel.
- Una resistencia calefactora con termostato líquido refrigerante para asegurar el arranque del motor diésel en cualquier momento y permitir la conexión rápida de la carga.
- Bancada metálica con elementos antivibratorios de soporte de las máquinas y debidamente conectados entre sí. También se incorpora un juego de elementos amortiguadores para minimizar las vibraciones entre la bancada del grupo y el suelo.
- Un silenciador especial de escape de 10 dB(A) de atenuación y tubo metálico flexible de salida del motor, con bridas, contrabridas, juntas y tornillos.
- Un cuadro automático que realiza la puesta en marcha del grupo electrógeno al recibir una señal externa de arranque. Cuando el grupo arranque y haya estabilizado la tensión y la frecuencia, da la señal para que se conecte la carga. Al interrumpirse la señal externa desconecta la carga y detiene el grupo. Todas las funciones están controladas por un módulo programable con microprocesador que simplifica los circuitos y disminuye los contactos mecánicos, lográndose una gran fiabilidad de funcionamiento.

En todos los grupos existirá un cuadro automático que es parte integral del mismo, que incluye como mínimo las siguientes protecciones, que desconectarán la carga y pararán el grupo en caso de:

- Baja presión de aceite
- Alta temperatura del líquido refrigerante
- Sobre velocidad y baja velocidad del motor diésel
- Tensión de grupo fuera de límites
- Sobreintensidad del alternador con detección electrónica.
- Cortocircuito en las líneas de consumo con detección electrónica
- Bloqueo al fallar el arranque.

Cuentas además con las siguientes alarmas preventivas

- Avería del alternador de carga de baterías
- Alta temperatura del líquido refrigerante
- Baja y alta tensión de líquido de baterías
- Bajo nivel de gasoil

Todas las protecciones y alarmas preventivas se señalarán en una pantalla de fácil lectura.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 26 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Entre los aparatos de medida que se visualizarán a través de este se incluyen:

- Voltímetro de tensión de grupo
- Frecuenciómetro
- Amperímetros
- Voltímetros de tensión de las baterías
- Contador de funcionamiento del grupo.
- Termómetro del líquido refrigerante
- Manómetro de presión de aceite

El cuadro cuenta además con otros elementos tales como selector de funcionamiento (automático, paro y pruebas) así como un pulsador de parada de emergencias

Este cuadro automático cuenta con una serie de comunicaciones con el resto del sistema del edificio como son:

- Entrada mediante señal a distancia para cerrar un contacto al arrancar el grupo
- Salida por contacto sin tensión para la maniobra del disyuntor del grupo
- Salida por contacto sin tensión para señalar a distancia que ha actuado alguna protección de paro.
- Salida por contacto sin tensión para señalar a distancia que ha aparecido alguna alarma preventiva.
- Comunicación permanente con el sistema de gestión eléctrica y con el operador del sistema

3.1.4. SISTEMAS AUTONOMOS DE SOCORRO

Dada la importancia del suministro seguro a ciertos equipos además de los grupos electrógenos, existen sistemas de alimentación ininterrumpida, distribuidos de la siguiente forma

Edificio A	160 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala específica de sótano -2 y da servicio al cuadro de UPS ubicado en la misma sala.
	5 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala de rack de planta baja y da servicio al cuadro Rack de planta baja.
Edificio C	160 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala específica de sótano -2 y da servicio al cuadro de UPS ubicado en la misma sala.
	5 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala de rack de planta baja y da servicio al cuadro Rack de planta baja.
Edificio D	160 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala específica de sótano -2 y da servicio al cuadro de UPS ubicado en la misma sala.

	5 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala de rack de planta baja y da servicio al cuadro Rack de planta baja.
Edificio B	160 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala específica de sótano -2 y da servicio al cuadro de UPS ubicado en la misma sala.
	2x10 KVA	Con baterías para una autonomía de 10 minutos está ubicada en la sala de CPD de sótano -1 y da servicio al cuadro CPD y al cuadro de Racks de planta baja.
Edificio E	40 KVA	Para suministro a los locales de comunicaciones de las distintas plantas de cada bloque, los circuitos de seguridad, cámaras de CTTV y control de acceso
	5 KVA	Para alumbrado de emergencia del parking no autónomo
Edificio F	40 KVA	Para suministro a los locales de comunicaciones de las distintas plantas de cada bloque, los circuitos de seguridad, cámaras de CTTV y control de acceso
	5 KVA	Para alumbrado de emergencia del parking no autónomo
Edificio G	40 KVA	Para suministro a los locales de comunicaciones de las distintas plantas de cada bloque, los circuitos de seguridad, cámaras de CTTV y control de acceso
	5 KVA	Para alumbrado de emergencia del parking no autónomo

3.2. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

El sistema de climatización diferencia entre los edificios A, B, C y D y los edificios E, F y G, zonas de Servicios Comunes y Aparcamiento.

Edificios A, B, C y D	La producción de agua fría y caliente para climatización se realiza mediante un sistema de trigeneración apoyado por enfriadoras convencionales y paneles solares parabólicos
Edificios E, F y G	No tiene producción centralizada.

Tanto la trigeneración como los paneles solares parabólicos y algunos equipos asociados a estos sistemas se sitúan en la central de producción que se encuentra en una sala independiente al oeste de la parcela.

3.2.1. TRIGENERACIÓN

La trigeneración está compuesta por un motor de gas natural que produce electricidad. El calor sobrante de la producción de electricidad se utiliza para calentar agua. El agua caliente, a su vez, tiene varios usos. Por una parte, se utiliza para el agua caliente sanitaria de las zonas comunes,

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 28 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

para la calefacción de los edificios A, B, C y D, y para producción de agua fría de refrigeración mediante una enfriadora de absorción, para cubrir las necesidades base de climatización del Edificio A.

Dado que la máquina de trigeneración como la enfriadora de absorción deben disponer de sistemas de refrigeración para los momentos en que no sea posible la utilización del calor, y para refrigerar otras partes como es el motor, se utilizan torres de refrigeración situadas en la cubierta del edificio A.

A modo de resumen indicado que su funcionamiento es el siguiente: el agua caliente producida en el motor de la trigeneración se distribuye hasta un intercambiador de calor para el sistema de agua caliente sanitaria y calefacción. Finalmente, el agua caliente llega a la enfriadora de absorción donde se convierte en agua fría. Para terminar el ciclo el agua vuelve al motor, aunque se dispone de otro intercambiador antes de la entrada en el motor para disipar calor en caso de que no se esté utilizando el agua caliente, pero el motor siga en funcionamiento.

El agua condensada del motor, de la enfriadora de absorción o de los intercambiadores se recoge en un circuito y se lleva a las torres de refrigeración, para la disipación del exceso de calor y permitir el correcto funcionamiento de los equipos.

La producción de agua caliente es de 1.289 KW pudiéndose utilizar para producir un máximo de 845 KW de potencia de refrigeración mediante agua fría, que corresponde con la demanda de los boques A, B, C y D.

Aunque el sistema está diseñado con la carga base del Edificio A, B, C y D, el conjunto de trigeneración más las enfriadoras de apoyo suministran el agua fría necesaria, no solo base si total para estos edificios y zonas comunes.

Las enfriadoras convencionales, que en funcionamiento habitual sirve de apoyo a la trigeneración, podrían cubrir las necesidades de estos edificios, en caso de que la trigeneración fallase.

3.2.2. COLECTORES SOLARES PARABÓLICOS

Los colectores solares tienen como función apoyar al sistema de climatización del edificio A (A, B, C y D). Dichos colectores aprovechan el calor del sol para calentar agua a una temperatura alta, siendo posteriormente convertible mediante una enfriadora de absorción de agua fría que se utiliza en el sistema de climatización. **(actualmente esta instalación se encuentra fuera de servicio).**

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 29 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.2.3. EDIFICIOS A, B, C Y D

3.2.3.1. PRODUCCIÓN DE AGUA FRÍA

La producción de agua fría se realiza, por un lado, mediante la enfriadora de absorción asociada a la trigeneración y dos enfriadoras convencionales, todas ellas situadas en la central de producción, localizada en la zona suroeste de la parcela.

Dentro de la central de producción, las enfriadoras convencionales se encuentran en una sala de máquinas, junto a la sala que alberga el equipo de trigeneración. Las enfriadoras deben disponer de un sistema de disipación de calor que en este caso está formado por 4 torres de refrigeración situadas en la cubierta del bloque A.

Las enfriadoras convencionales están diseñadas para cubrir las necesidades de los bloques A, B, C y D y zonas de servicios comunes en caso de que el sistema de trigeneración no estuviera en funcionamiento. Por ello se han instalado dos enfriadoras de 1800 KW de capacidad cubriendo las necesidades de 3.594 KW.

3.2.3.2. PRODUCCIÓN DE AGUA FRÍA

Se dispone de un circuito primario de agua fría (6-12°C) que circula el agua de las enfriadoras. Además, existe un circuito secundario, formado por una red a temperatura 7-12 °C que se distribuye por el complejo suministrando a cada bloque, con las bombas correspondientes, ubicadas en la sala central.

Para poder regular la temperatura de impulsión a las vigas frías (temperatura 15-18°C), se han instalado bombas terciarias en el sótano bajo cada bloque con su correspondiente intercambiador de calor. El suministro de agua a los climatizadores es directo desde el circuito secundario. El sistema de bombeo secundario y terciario se baja en caudal variable.

3.2.3.3. SISTEMAS EN OFICINAS

En las oficinas de los edificios A, B, C y D se ha instalado un sistema de vigas frías activas con aporte de aire tratado previamente.

El aire se trata mediante dos climatizadores por bloque que disponen de ruedas entálpicas y cajas de mezcla para ahorro energético. Están instalados en cubierta, en el exterior. Tienen la función de filtrar y tratar térmicamente el aire necesario para el funcionamiento de las vigas frías, el caudal de aire que se trata es mayor que el necesario para ventilación, por ese motivo se dispone de una caja de mezcla y rueda entálpica que permite el uso de un sistema de enfriamiento gratuito si la temperatura del aire exterior es adecuada.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 30 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Además, los climatizadores disponen de la posibilidad de deshumectación antes de suministrarse a las oficinas. Los climatizadores disponen de sondas de CO2 por si se quisiera monitorizar la calidad del aire.

Existe una red de conductos en el falso techo para suministro del aire a las vigas. El aire viciado es extraído por techo en la zona junto al núcleo. Las vigas frías se utilizan únicamente para la refrigeración, siendo el aporte de calor independiente de las mismas.

La calefacción para las oficinas se realiza mediante radiadores situados en el perímetro de las oficinas, a razón de uno por módulo de fachada permitiendo tener buena flexibilidad y adaptación a la arquitectura. El agua caliente necesaria para los radiadores viene suministrada por la trigeneración, a una temperatura de 80-60 °C. Además de sutiliza el agua caliente para la batería de calor de los climatizadores de cubierta.

Los aseos en cada planta disponen de un sistema de extracción forzada de aire mediante red de conductos, rejillas y extractor. La renovación de aire es desde las zonas adyacentes, se ha instalado un conducto por el falso techo para unir el aseo con las otras zonas. De esta forma el edificio se mantiene en sobrepresión

3.2.4. EDIFICIOS E, F, G

3.2.4.1. PRODUCCIÓN DE AGUA FRIA

La producción de agua fría en estos edificios es totalmente independiente de los edificios A, B, C y D y del sistema de trigeneración; se realiza de forma independiente por bloque mediante dos enfriadoras de condensación por aire situadas en cubierta, con una carga frigorífica de 305 KW cada una de ellas. Entre las dos cubren la demanda de carga de cada bloque, que es de 422 KW aproximadamente (330 KW para la batería de frío de los fancoils y 91 KW para tratar el aire primario de los climatizadores.)

3.2.4.2. PRODUCCIÓN DE AGUA FRIA

Se dispone de un circuito primario que circula agua fría por las enfriadoras mediante tres bobas de caudal constante (una de ellas en reserva) situadas en una sala en la cubierta de cada edificio.

Dos circuitos secundarios se encargan de distribuir el agua fría a los fancoils situadas en las plantas y a los climatizadores situados en cubiertas. Para ello cada uno de estos circuitos dispone de dos bombas de caudal variable (una de reserva que se encuentra en una sala en la cubierta junto a las bombas del circuito de primario).

La distribución de agua fría a los fancoils se realiza mediante patinillos integrados en los núcleos centrales de los edificios.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 31 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.2.4.3. SISTEMAS EN LAS OFICINAS

El sistema utilizado en estos edificios consiste en una red de fancoils a dos tubos que reciben el agua fría. En las zonas perimetrales de cada planta se han instalado además resistencias eléctricas para proporcionar calefacción contra las pérdidas de calor en invierno. En las zonas internas no es necesaria calefacción, ya que la carga es casi nula y se cubriría con una mínima ocupación o con el encendido de cualquier equipo o luminaria.

Los fancoils están instalados en el falso techo. La impulsión del aire tratado va conducida desde los mismos a difusores rotacionales en las zonas internas y a difusores lineales en las perimetrales. El retorno del aire de la sala al fancoil no es conducido y no se necesitan rejillas para el paso del aire al falso techo, ya que el techo consiste en una malla metálica que permite el paso de aire sin problema.

El aire exterior se trata en la cubierta mediante dos climatizadores, se conduce por patinillos, y se introduce en las oficinas mediante los fancoils. El mismo caudal de aire exterior que se introduce, se extrae por el falso techo sin necesidad de colocar rejillas, y se conduce por dichos patinillos hasta los climatizadores. El calor o frío de este aire que se extrae es aprovechado en el climatizador mediante un intercambiador para preenfriar o precalentar el aire exterior. Los climatizadores se dimensionarán sobre las bases de diseño incluyendo una presión de caudal de aire adicional.

3.2.5. ZONAS DE SERVICIOS COMUNES

El complejo dispone de una serie de servicios que se encuentran situados en la plaza. Estas zonas se entregaron sin desarrollar por lo que únicamente cuenta con intercambiadores de agua fría y caliente como previsión en una sala de máquinas para su posterior conexión.

Se ha realizado para los locales de la zona de servicios comunes una conexión al agua caliente producida por la trigeneración y al agua fría para climatización, producida por las enfriadoras centrales. Este suministro de agua caliente y fría está previsto para su utilización en agua caliente sanitaria y sistemas de climatización de dichas zonas de servicios comunes.

Al proveer de agua fría centralizada se evita que cada local tenga que instalar su propia enfriadora o sistema individual.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 32 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.2.6. APARCAMIENTO

El aparcamiento del complejo está dividido en dos zonas

Aparcamiento Edificio A	Edificio A	Está formado por dos plantas
	Edificio B	
	Edificio C	
	Edificio D	
Aparcamiento Edificio B	Edificio E	Solo dispone de una planta
	Edificio F	
	Edificio G	

Tienen una parte que se encuentra bajo los edificios, sin embargo, son abiertos perimetralmente al exterior, menos en la pared que separa las dos zonas.

3.2.6.1. VENTILACION CONCENTRACIÓN DE CO2

Las zonas exteriores de aparcamiento no precisan conductos y se ventilan de forma natural. No obstante, la distribución de conductos se ha extendido en la franja de los 25 metros para tener un aérea de solape donde se tiene el doble efecto de la extracción forzada y el aporte de aire exterior de la fachada abierta.

Dicha red de conductos consta de siete ramales en la zona de los edificios A y de tres ramales en la zona de los edificios B. Los ramales de extracción suben por el núcleo central de cada bloque en patinillos exclusivos.

Los ventiladores de extracción se situarán en las cubiertas de los boques y disponen de los elementos necesarios de prevención de ruidos y vibraciones como soportes elásticos

3.2.6.2. VENTILACION CONCENTRACIÓN DE HUMOS DE INCENDIOS

En caso de incendio el sistema de extracción de CO podrá funcionar para extracción de humos. El sistema de impulsión se parará para evitar flujos incontrolados de aire y únicamente los sistemas de extracción se pondrán en funcionamiento.

Por ese motivo los ventiladores de extracción de garaje son resistentes al fuego 400 °C 2 horas y los conductos de extracción del garaje cumplen con lo exigido por el CTE

3.3. INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES GASEOSOS

La fuente de energía que alimenta al sistema de trigeneración y servicios comunes es el gas natural. La acometida de la red hasta el armario de medida se hará en alta presión,

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 33 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

transformándose después en media presión. La distribución para los equipos de trigeneración son en media presión A, para los servicios comunes en media presión B.

La toma de gas natural es nueva para nuestro Campus, y su acometida es por el sótano (aparcamiento). Desde allí saldrá un colector envainado y se bifurcará en dos ramales, de media presión A (MPA) y presión B (MPB), ascenderán para llegar a los equipos de trigeneración y la sala de máquinas para Servicios Comunes.

Antes de colector de alimentación de gas, se ha instalado una válvula de corte que es de accionamiento manual y de obturador esférico, seguida de una electro-válvula para gas, la cual se cerrará cuando sea activada por el detector de gas ubicado en el compartimiento correspondiente.

El colector y los ramales de gas natural que no vayan por el exterior llevarán en todo su recorrido una vaina continua de tubería de acero soldado con ventilación en sus dos extremos. El diámetro interior de la vaina es, como mínimo, 10 mm, superior al diámetro exterior del tubo.

A lo largo de toda la instalación se han instalado válvulas para poder aislar un sector de la instalación sin perjuicio del funcionamiento del resto de los circuitos.

3.4. INSTALACIONES DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO

3.4.1. AGUA FRIA SANITARIA

La instalación de agua sanitaria para el edificio tiene como objetivo dar suministro de agua a los puntos de consumo de los aparatos y equipos de que consta la instalación.

La instalación de agua fría sanitaria para dar suministro continuo, dando unos valores de presiones máximas de 45 mca, presión mínima para grifos de 1 mca, limitación de los ruidos producidos y transmitidos (inferiores a 55dBA), supresión de los golpes de ariete, etc.

3.4.2. SISTEMAS EDIFICIOS

3.4.2.1. AGUA FRIA SANITARIA

Para dar alimentación a todos los puntos de consumo de agua fría sanitaria, se ha instalado una red de agua, para todos los edificios, desde una válvula de enlace con la red general de la Compañía Suministradora. La acometida de red se encuentra situada en la zona de la sala técnica de trigeneración.

Existe un depósito central de agua fría sanitaria para todos los edificios, situado en la sala de máquinas en el sótano. Se incluirá en la sala del grupo de presión correspondiente, que

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 34 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

distribuirá el agua por la sala de contadores donde se ha instalado una red para cada edificio, servicios comunes y salas de máquinas.

La alimentación del sistema de agua fría sanitaria para todos los edificios se realiza mediante un tubo de acometida desde la red general hasta la llave de registro, ubicado en la linde de la parcela. La llave de registro y la llave de paso se unen a través del tubo de alimentación. A continuación de la llave de paso se sitúa el contador general, grifo de prueba, válvula antirretorno y llave de corte, todo este conjunto está metido en un armario.

El tubo de alimentación llena el depósito acumulador para agua sanitaria, ubicado en la planta sótano, sala de máquinas. En esta alimentación se ha instalado un filtro para agua tipo "Y", llevará una válvula de corte y una válvula de flotador. Anteriormente de este conjunto de válvulas arrancará del tubo de alimentación un tubo de bypass que se unirá a la impulsión del grupo de presión del agua fría sanitaria.

El bypass automático se compone del tubo de bypass, una llave de corte, una válvula de dos vías eléctrica automática todo/nada, una válvula antirretorno, una llave de corte. La función de este bypass es que cuando se haya consumido dos veces el volumen del depósito acumulador, se abra automáticamente la válvula de dos vías del bypass y pueda abastecer de agua a los aparatos sanitarios cuando el caudal y la presión de la red los pueda suministrar directamente.

Para dar un suministro de calidad a los distintos puntos de consumo se ha previsto la instalación de un grupo de presión. Este grupo de presión aspira directamente del depósito de agua sanitaria a través de una bomba principal y una de reserva, disponen de un variador de frecuencia para dar un servicio seguro a cada exigencia de la instalación, ya sea cuando se requiera poco consumo o cuando se necesite un consumo elevado. Como complemento se dispone de un depósito de presión. La instalación lleva llaves de corte para aislar cualquier equipo o ramal que lo necesite, válvula de antirretorno para evitar cualquier retroceso del agua, válvulas de seguridad para evitar sobrepresiones, termómetros, manómetros, presostatos como aparatos de control.

La distribución de agua fría sanitaria arranca desde el grupo de presión en la planta nivel sótano, sala de máquinas, mediante la batería de contadores correspondiente a cada edificio y servicios comunes, colectores horizontales para cada bloque, alimenta las columnas de distribución, de la que van saliendo ramales en cada planta, realizando una distribución horizontal hasta llevar a cada aparato sanitario.

Se dispone de un sistema de desconectores con el fin de evitar retornos de agua por pérdidas de presión o disminución del caudal suministrado, evitando mezclas de agua en los puntos de unión entre diferentes circuitos.

3.4.2.2. AGUA CALIENTE SANITARIA

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 35 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La demanda de agua caliente de los edificios se limita a los aseos situados en cada planta. La necesidad de ACS se cubre con termos eléctricos en el núcleo de cada planta

3.4.2.3. SANEAMIENTO

El sistema de drenaje de aguas sucias de las plantas sobre rasante se realiza por gravedad mediante bajantes instaladas en los núcleos de cada bloque. En el sótano -1 se recoge un colector común que distribuye a nivel de techo hasta un punto donde se conecta con la red general de compañía del agua. Para los aparatos instalados bajo rasante se llevarán las aguas hasta pozo de bombeo instalados en el sótano -2.

El sistema de drenaje del edificio es separativo.

Las instalaciones de recogida de aguas fecales y pluviales se realizan mediante la recogida de los desagües de los distintos aparatos sanitarios, que se unirán en grupos por medio de colectores horizontales, con una pendiente mínima de 1%

Donde sea posible los colectores de saneamiento discurrirán colgados del falso techo o a través del falso suelo, en el caso del sótano irán enterrados con arquetas de distribución.

La evacuación de las aguas residuales a la red exterior se hará por gravedad, hasta la red de alcantarillado.

El drenaje de las aguas pluviales para los edificios se hará, por sifónica, hasta los aljibes de riegos.

En la red de aguas residuales, todos los aparatos sanitarios cuentan con sifón o botella sifónica independiente, incluidos lavabos, fregaderos, etc. El desagüe de todos los aparatos sanitarios se hace directamente a colectores colgados/enterrados o a bajantes.

Para la recogida de aguas fecales, los desagües de los aparatos sanitarios se unen por grupos siguiendo los siguientes criterios

- Desagües de inodoros, lavabos y sumideros se unen por medio de colectores horizontales colgados o enterrados, con una pendiente mínima del 2%, necesaria para que las aguas fecales sean evacuadas lo más rápidamente posible.
- Los desagües de fregaderos, sumideros y en general todos los desagües de los equipos, se unirán por medio de colectores colgados, con una pendiente mínima del 1%, necesaria para que las aguas sean evacuadas lo más rápidamente posible, y en una red independiente.
- Los drenajes de los equipos de climatización, climatizadores y fancoils, se unirán por medio de los colectores colgados, con una pendiente mínima de 0,5 % y desaguarán en la red de saneamiento.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 36 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.5. GENERACIÓN

El complejo dispone de un sistema de trigeneración, como se ha comentado con anterioridad, situado en la central de producción que es independiente de los edificios de oficinas.

El sistema es alimentado por gas y produce, agua caliente y electricidad para el autoconsumo de los edificios y venta de energía a la red eléctrica.

El sistema lleva asociada una enfriadora de absorción que aprovecha el agua caliente para producir agua fría para climatización. Además se utiliza el agua caliente para ACS y calefacción.

La potencia del generador eléctrico previsto en trigeneración es aproximadamente 999 kW eléctricos. La energía generada se verterá a la red, teniendo la posibilidad de autoconsumir la energía generada en el propio Campus.

La máquina de trigeneración y la enfriadora de absorción son refrigeradas por un sistema de torres de refrigeración que se sitúan en la cubierta del edificio A.

El agua caliente producir en el motor de la trigeneración, distribuye hasta un intercambiador asociado a la chimenea de humo. Posteriormente se lleva a otro intercambiador de calor para el sistema de ACS. Después de llevar el agua caliente hasta la enfriadora de absorción donde se convierte en agua fría.

Finalmente, el agua vuelve al motor, aunque se dispone de otro intercambiador antes de la entrada en el motor para disipar calor en caso de que no se esté utilizando agua caliente.

El agua condensada de motor, enfriadora de absorción e intercambiadores de calor se recoge en un circuito y se lleva a las torres de refrigeración, para la disipación del exceso de calor y para permitir el correcto funcionamiento de los equipos.

3.6. SISTEMAS DE COLECTORES SOLARES

El funcionamiento del sistema solar es completamente automático, el sistema verifica la intensidad del sol, la velocidad de viento, temperaturas, flujos y presión del sistema. Cuando las condiciones son seguras, hace sol y se proporciona la señal de activación externa, la bomba solar se pone en marcha y los colectores sinclinales parabólicos siguen el sol. El agua se bombea a través e los colectores y proporciona calor al tanque de agua caliente colocado en la planta calentadora. Si el calor no se retira del tanque, el sistema solar lo calentará hasta 110 °C como máximo. Cuando el calor no es necesario, no hay sol o existe unas condiciones inseguras, los colectores solares se apagan y vuelven a la posición hacia abajo.

Cuando hace falta enfriar y la temperatura del tanque de agua caliente es más alta de 85ª, el sistema de gestión de edificio manda una señal al refrigerador de absorción de una fase que está

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 37 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

en la planta calentadora para empezar la secuencia de iniciación. El refrigerador mandará la señal para activar la abomba de extracción que proporcionará calor desde el tanque de agua caliente y también da la señal para inicial los flujos de agua enfriada y que aún se está enfriando.

3.7. SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

El sistema de detección y alarma de incendios del edificio consiste en la combinación de un sistema de detectores analógicos direccionables ópticos de humos, detectores mixtos, detectores lineales y pulsadores de alarmas. Este sistema da una cobertura de detección total al CPA.

La instalación de detección se inicia en las centrales automáticas situadas en la recepción de cada edificio, situadas en la planta baja. Estas centrales gestionan las señales de alarma de los distintos elementos del sistema y a la vez está unidas mediante un bus al resto de las centrales del Campus, de forma que pueden recibir toda la información que gestionan las centrales del Campus e inducir acciones en todas las centrales. Desde cada una de las centrales se efectuará en cada edificio una distribución de circuitos por planta.

El sistema de detección utilizado es un sistema de detección analógico direccionable, lo que significa que utiliza detectores ópticos de humo analógicos que tiene capacidad de analizar el entorno, aunque puedan indicar si la concentración de humo ha llegado a un nivel determinado.

La central de control y señalización recibe las señales de los detectores y analiza la situación accionando las alarmas correspondientes si fuera necesario.

Cada zona de detección se define por los detectores, cada uno con su propia dirección.

Los cables que unen los detectores en bucle actúan solamente con un cable de intercomunicación entre el panel de control y los detectores. Cada bucle de cable une los detectores de varias zonas, de manera que si se produce un daño en algún tramo del recorrido del cable, los detectores siguen funcionando.

Oficinas	Sistema compuesto por detectores ópticos de humos puntuales, pulsadores de alarma y sirenas.
Salas técnicas y almacenes	Detectores mixtos ópticos de humos y termovelocimétricos, pulsadores de alarma y sirenas.
Aparcamiento	Detectores mixtos ópticos de humos y termovelocimétricos, pulsadores de alarma y sirenas. Hay instalado detectores de CO y detectores de NO2 que actúan sobre los sistemas de ventilación.
General	En las demás salas se utilizan detectores ópticos de humos, pulsadores de alarma y sirenas, excepto en la zona del atrio del edificio D que se utilizan detectores lineales por haz infrarrojo dada la superficie a cubrir.

3.7. SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

El sistema de alarma está realizado con la idea de poder dar alarmas diferentes o iguales, según los casos, a cada una de estas zonas dependiendo de la mejor operación de los sistemas de seguridad, evacuación y emergencia del edificio.

El nivel sonoro medio efectivo de la señal para llamar la atención antes de un mensaje de peligro está en 0dB(A) y 3dB(A) del nivel sonoro medio del entorno.

3.8. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

La protección contra incendios del complejo consiste en una red de hidrantes exteriores, bocas de incendios equipadas y una racional distribución de extintores que cubran todas las zonas interiores.

3.8.1. ALJIBE

Se dispone de un volumen mínimo de 12 m³ común para todo el complejo, dimensionado para el suministro de las bocas de incendio de los edificios y aparcamientos.

Los hidrantes de la parcela se conectan directamente a la red de compañía.

3.8.2. GRUPO CONTRA INCENDIOS

Se dispone de un grupo de incendios con las instalaciones asociadas en la sala de máquinas centralizada, junto al aljibe. El grupo de incendios abastecerá todas las zonas del complejo.

Está compuesto de dos bombas eléctricas y una jockey. Las bombas eléctricas están conectadas una a la red y la otra al grupo electrógeno.

3.8.3. BOCAS DE INCENDIOS

Tanto las oficinas, zona de servicio comunes y aparcamientos cuenta convocas de incendio equipadas BIES de 25 mm cada 25 m como máximo y a menos de 5 m de las puertas de evacuación

Los sistemas de bocas de incendio equipadas están conectados al grupo de presión control mediante una red de tuberías para la alimentación de agua que distribuye por los sotanos antes de subir por patinillos ubicados en los núcleos de cada edificio.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 39 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3.8.4. HIDRANTES

Estos forman parte de una red que forma un anillo y da servicio a todo el complejo

3.8.5. EXTINTORES

Cada uno tendrá una eficacia como mínimo 21 A-113B. En todos los edificios, y aparcamientos se disponen de extintores en número suficiente para que el recorrido no supere los 15 m y a una altura del suelo menor de 1.70 m

En los locales de riesgo especial se han instalado extintores en el exterior del local o próximo a la zona de acceso y, además, se han colocado extintores en el interior del local teniendo en cuenta que la longitud del recorrido hasta alguno de ellos no supere los 15 m para locales de riesgo medio o bajo y 10 m en el caso de locales de riesgo especial alto.

Se han instalado extintores de eficacia mínima de 21 B junto a la puerta de los cuartos de contadores.

4. RESULTADO DE LA REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES

4.1. FILTRACIONES, HUMEDADES Y FUGAS

1. Filtración y goteras en las zonas comunes cerca de la sala de bombas FB08. La filtración proviene de la cocina del restaurante ubicado directamente encima, en la planta -1.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 40 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2. Filtración y goteras en las áreas comunes cercanas a la sala de bombas FB08. El origen de esta problemática se encuentra en la cocina del restaurante ubicado directamente encima, en la planta -1, desde donde el agua está penetrando.



3. Filtración y goteras en el área de paso de coches, cercana a la sala de bombas FB08 en las zonas comunes. La fuente de esta problemática proviene de la cocina del restaurante ubicado directamente encima, en la planta -1.



4. Filtración de agua en la planta sótano -1, la cual tiene su origen en los sumideros del patio. Esta filtración es la responsable de las goteras observadas en la planta sótano -2.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 41 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5. Fuga en la tubería de evacuación de aguas pluviales en la planta sótano -1. A pesar de haber sido reparada en el pasado, aún persiste el goteo.



6. Filtración en el techo que está causando una inundación en la cocina del restaurante "El Patio". El agua fluye intensamente a través del techo, a pesar de contar con bandejas colocadas, resultando imposible contener el agua.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 42 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7. Filtración y goteras en la zona de acceso a las escaleras sur del edificio C.



8. Filtración y la formación de una acumulación de agua en los aparcamientos, específicamente cerca de las plazas F-0714, F-0715 y F-0716.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 43 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

9. Filtración y la formación de una acumulación de agua en los aparcamientos, particularmente cerca de la plaza de aparcamiento F-0631.



10. Filtración y la formación de una acumulación de agua procedente del restaurante "La Pérgola", en las inmediaciones de la plaza de aparcamiento F-0707



11. Filtración y la formación de una acumulación de agua procedente del habitáculo del ascensor panorámico del edificio B.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 44 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

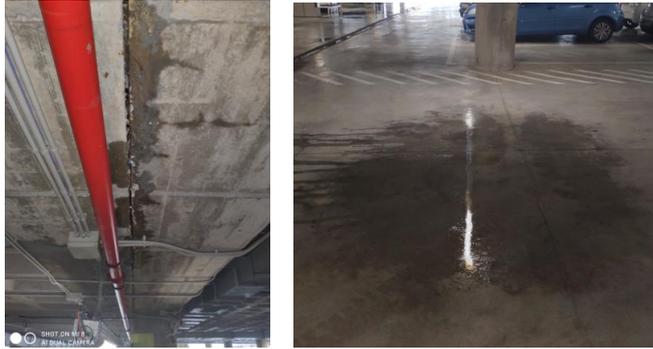


12. Filtración y la consecuente formación de una acumulación de agua, originados en la junta de dilatación del forjado cerca del habitáculo del ascensor panorámico del edificio B.



13. Filtración y la formación de una acumulación de agua, provenientes de la junta de dilatación del forjado cercano al habitáculo del ascensor panorámico del edificio B.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 45 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



14. Inundación debido a una filtración en la zona baja del tabique, detrás de los sillones, en el restaurante "La Pérgola".



15. Presencia de acumulación de agua que está provocando una filtración en el restaurante "La Pérgola", específicamente detrás de los sillones en el comedor.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 46 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



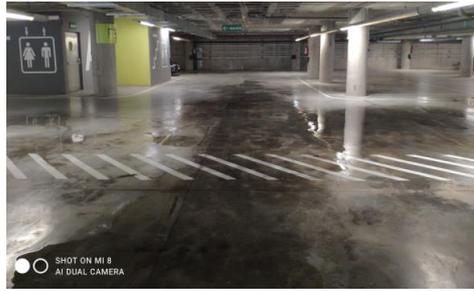
16. Filtración a través de la junta de dilatación en la sala de cuadros eléctricos del restaurante "El Patio". El agua está cayendo a chorro por encima de la carcasa de la luminaria.



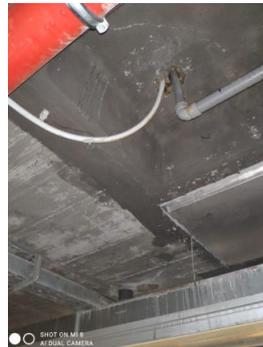
17. Filtración y la formación de acumulación de aguas en las inmediaciones de los acopios y las plazas de estacionamiento F-0304, en la planta sótano -2.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 47 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



18. Goteras y la formación de una acumulación de agua junto a la PB08. El agua está goteando por la instalación que se encuentra cerca del pilar.



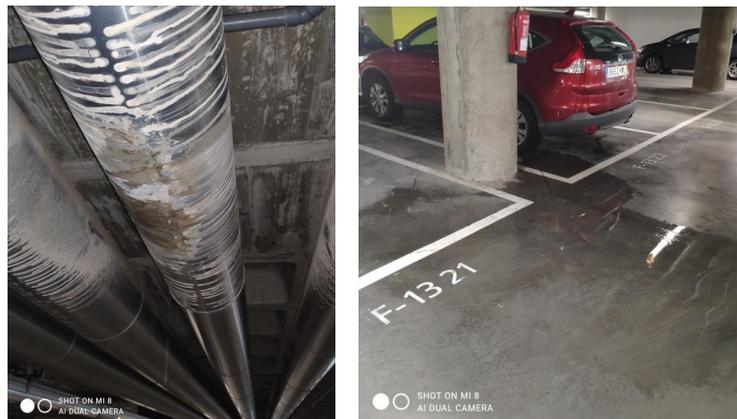
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 48 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



19. Se ha identificado una filtración y la formación de una acumulación de agua en la planta sótano -2 del edificio D, específicamente cerca de la plaza de estacionamiento F-1209.



20. Filtración proveniente del forjado sobre la tubería de evacuación de aguas pluviales, específicamente cerca de la plaza F-1321.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 49 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

21. Filtración en el techo del pasillo trasero del gimnasio, generando una acumulación de agua en el suelo.

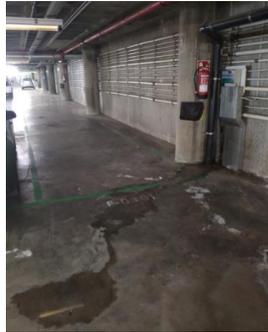


22. Chorro de agua en el pasillo junto a la puerta de incendio, entre los edificios D y E. Este problema se debe a una filtración que proviene de la junta de dilatación del forjado y cae sobre la bandeja de canalización de los cables de media tensión.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 50 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

23. Filtración y la formación de una acumulación de agua en el suelo, originados por la tubería bajante cerca del pilar, a la altura de la plaza de aparcamiento número F-0301 y la bomba FB10.

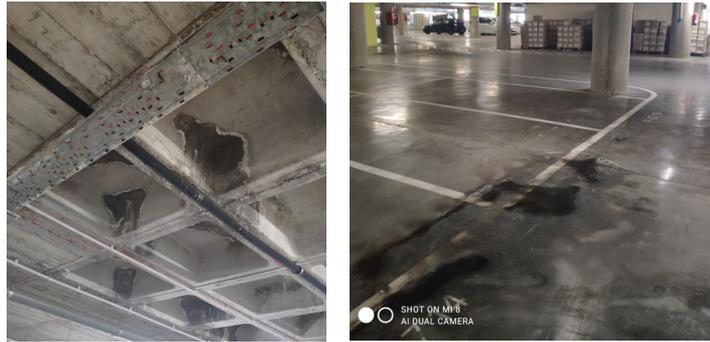


24. Acumulación de aguas en las zonas de aparcamientos, al lado de la zona de residuos. Se observa que provienen del techo del forjado bidireccional.



25. Acumulación de restos de agua y humedad en el suelo de los aparcamientos. La observación indica que estos provienen del techo del forjado bidireccional.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 51 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



26. La entrada de uno de los edificios presenta marcas de humedades anteriores en las paredes y el suelo. Según el equipo de mantenimiento, durante épocas de lluvia, se observa que literalmente "chorrea" agua por la pared.



27. Filtración en el forjado y la presencia de una acumulación de agua en el suelo en el SP-2 del edificio D. Las imágenes indican que se trata de un problema antiguo, evidenciado por la formación de estalactitas en el techo del forjado. El equipo de mantenimiento ha implementado medidas paliativas mediante la colocación de bandejas metálicas para mitigar las filtraciones.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 52 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



28. Filtración en el techo que ha dado lugar a la formación de una acumulación de agua en el suelo en una zona de aparcamiento.



29. Filtración en el techo de la zona de aparcamiento del edificio A, lo cual está provocando la oxidación del conducto de ventilación ubicado justo por debajo. Aunque se ha colocado una

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 53 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

bandeja encima del conducto para evitar el contacto directo entre el agua y el conducto de ventilación, cuando la bandeja rebosa, el agua cae sobre el conducto, causando daños adicionales.



30. Filtraciones en el techo, el cual ha llevado a la colocación de múltiples bandejas para intentar contener las filtraciones del forjado. Se observa que estas filtraciones han afectado la pared cercana al acopio de material, generando humedades en esa área.



31. Filtración en el pasillo de SP-1 que proviene a través del forjado, donde discurre una tubería, generando una acumulación de agua en el suelo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 54 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



32. Filtración y la formación de una acumulación de agua junto a las plazas de aparcamientos F10-06 y F10-07, entre los edificios E y F.



33. Fuga que está provocando la formación de una acumulación de agua en la zona de circulación de vehículos, específicamente en la inserción de la tubería de recogida de aguas en el edificio F.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 55 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



34. Filtración abundante en el techo de la zona de acumuladores, lo cual provoca inundaciones cada vez que llueve.



35. Perforaciones en las paredes de los acumuladores. El equipo de mantenimiento ha reparado una zona afectada en el acumulador 1. Sin embargo, en el acumulador 2, se ha reportado una fuga de agua en la tubería que está provocando la formación de una acumulación de agua en el suelo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 56 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

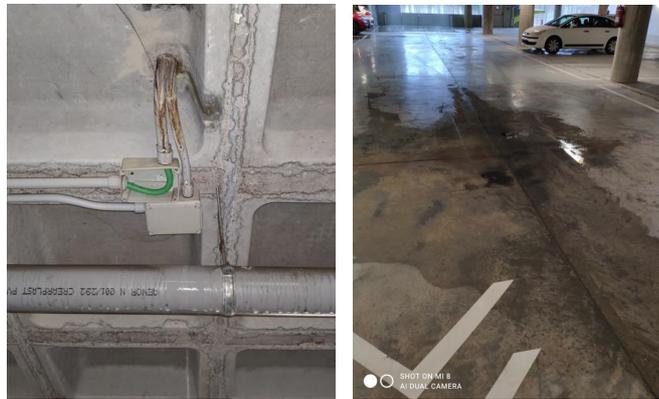


36. Filtración y acumulación de agua en las inmediaciones de las plazas de aparcamiento F0501 y F0511, entre los edificios A y B.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 57 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

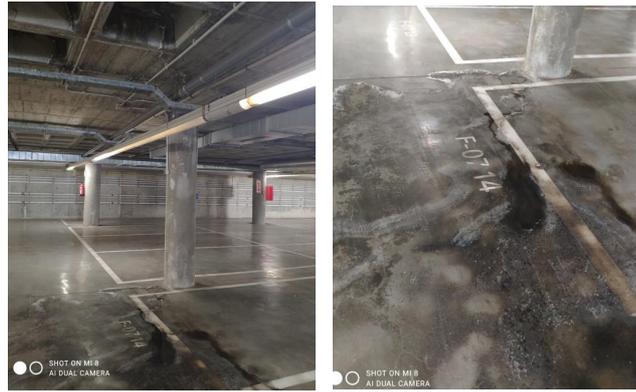


37. Filtración y la formación de una acumulación de agua junto a las plazas de aparcamiento F0502 y F0416, ubicadas entre los edificios A y B.



38. Filtración en la zona de aparcamiento que está generando acumulación de aguas a la altura de la plaza F-0714.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 58 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



39. Se ha instalado una bandeja en la zona de "Estafeta", detrás del falso techo, por parte del equipo de mantenimiento para contener filtraciones que provienen de la zona de tornos de entrada al campus, que se encuentra justo encima. Sin embargo, se reporta que, en casos de lluvia intensa, la bandeja no es capaz de contener el agua y llega a rebosar.



40. Filtración en el techo donde se encuentra el escáner, la cual está provocando que el agua caiga sobre el chasis del aparato, resultando en la oxidación del mismo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 59 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



41. Filtración en el techo de la sala de reprografía que, aunque había sido reparada anteriormente mediante la colocación de una bandeja por parte del equipo de mantenimiento, ha vuelto a presentar problemas. La bandeja se ha rajado y ya no recoge el agua, lo que está causando goteras en la zona.



42. Filtración en el aseo de bicicletas del edificio A, específicamente en la zona del sensor de luz, tras el falso techo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 60 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

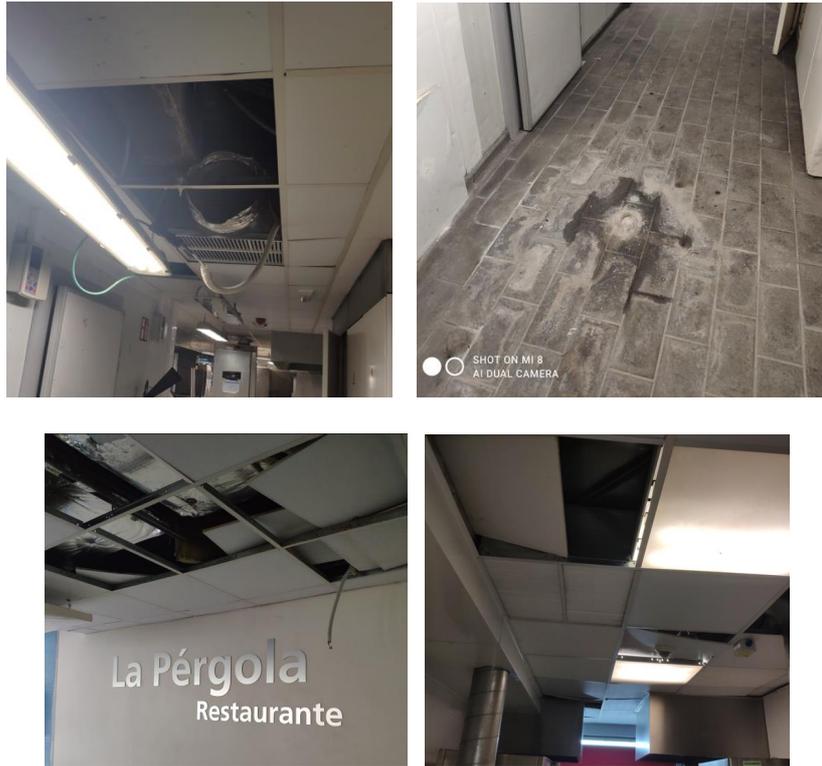


43. Filtraciones en el techo del centro médico, lo cual ha ocasionado problemas como el levantamiento del parqué debido a la humedad, así como daños en los rodapiés y las paredes.



44. El techo del restaurante "La Pérgola" se encuentra en mal estado, presentando filtraciones y humedades.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 61 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



45. Humedad por filtración en la puerta de acceso al aparcamiento del edificio C, en las zonas comunes.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 62 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

46. Filtración en la columna situada al lado del punto anterior, y se sospecha que la misma puede provenir de la junta de dilatación del forjado, según se observa en la imagen.



47. Filtración en el falso techo del restaurante "El Patio", la cual proviene de la chimenea que se encuentra en la planta superior y que da a la plaza. Se recomienda realizar una inspección detallada para determinar la fuente exacta de la filtración y tomar medidas correctivas inmediatas.



48. Filtración en el techo de la zona de guardería, generando humedad en la superficie de la pared, especialmente en la zona inferior en los rodapiés.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 63 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

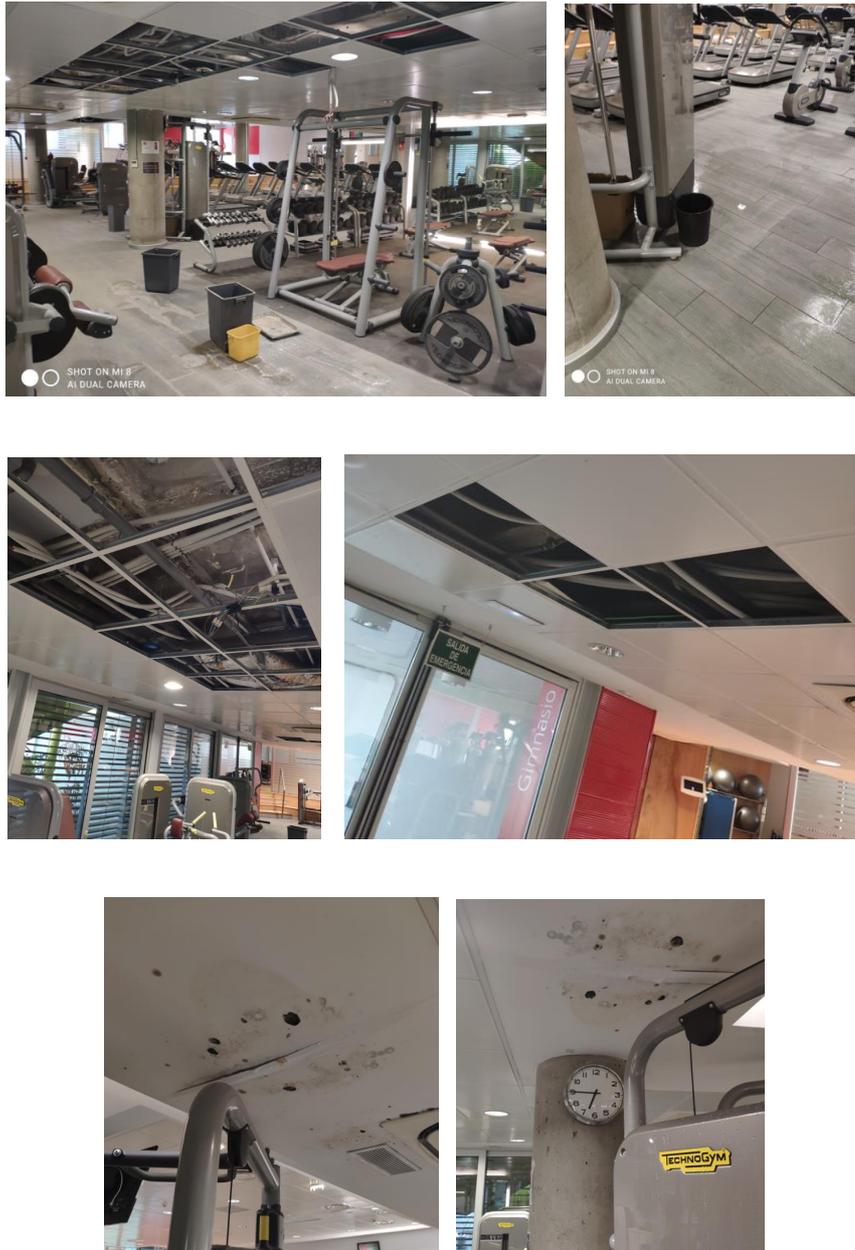


49. En la zona de gimnasio, una de las puertas, situada cerca del imbornal de pluviales, ha sido taponada con yeso por el equipo de mantenimiento.



50. Se identifica un problema en el gimnasio, específicamente en la sala de fitness, donde los techos presentan filtraciones y carecen de paneles de falsos techos. Además, se menciona que algunas áreas de los techos, que son de escayola, han sido perforadas para permitir la evacuación de filtraciones mediante bandejas.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 64 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



51. Filtración y gotera junto al lavabo en el aseo del gimnasio. En la imagen derecha, se puede observar un cubo lleno de agua como resultado de la filtración.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 65 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



52. Gimnasio, vestuarios Masculino: Identificada una fuga de agua en la unión de la tubería cuando la bomba de evacuación de aguas pluviales está activa. Además, se han observado marcas de agua en el suelo.



53. Se ha observado que el falso techo metálico en el pasillo de entrada al restaurante "La Pérgola" está oxidado debido a las humedades.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 66 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

54. La presencia de filtraciones dentro del ascensor panorámico del edificio A es un problema que debe abordarse de inmediato



55. La presencia de filtraciones dentro del ascensor panorámico del edificio D es un problema que debe abordarse de inmediato.



Edificio B

- Planta 0:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 67 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Aseo de Discapacitados: Presencia de humedad en techo, la presencia de humedad en el techo puede deberse a diversas razones, debe abordarse el problema adecuadamente es esencial para prevenir daños mayores.



Edificio F

Planta 2ª: Escape en conducto vertical de captación de aguas pluviales, con pérdida de agua a través de las conexiones de acoplamiento. El conducto transcurre entre las plantas 2ª y 1ª.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 68 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Vinilos del suelo adyacentes al aula F25: presentan desprendimiento y elevación como consecuencia de la presencia de humedades. Se recomienda llevar a cabo una evaluación detallada para identificar la fuente de las humedades y aplicar medidas correctivas apropiadas. Asimismo, se aconseja realizar la reinstalación de los vinilos utilizando materiales y técnicas que mitiguen los efectos adversos de la humedad, con el propósito de prevenir futuros episodios de deterioro.



Edificio E

- Planta 2ª:

Sala de reuniones 2: Se observa la presencia de humedad en el techo y suelo, posiblemente debido a filtraciones de agua. Los residuos de humedad indican una persistencia del problema.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 69 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio C

Cubierta:

Se identifica una filtración de agua en el techo de la planta 3ª, específicamente en el puesto 139, originada por una cazoleta de sumidero ubicada en la zona sureste de la cubierta. Se aconseja realizar una inspección detallada de la cazoleta de sumidero y su sistema de drenaje. La revisión debería abordar posibles obstrucciones, daños estructurales o problemas de sellado. La aplicación de medidas correctivas, como la reparación o reemplazo de componentes defectuosos y la mejora del sellado, es esencial.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 70 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se ha realizado una reparación en el sumidero ubicado en la zona noreste de la cubierta, situado debajo de los áridos de color oscuro en la imagen. Sin embargo, persisten fugas de agua hacia el techo del almacén de la planta 3 durante episodios de lluvia.



Planta 3ª:

Se observan filtraciones a través del conducto de recogida de aguas pluviales en la cubierta, específicamente en el puesto 139. Aunque se ha instalado un falso techo, el equipo de mantenimiento ha implementado una bandeja provisional para prevenir las goteras. Se aconseja realizar una inspección minuciosa del conducto de recogida de aguas pluviales para identificar las posibles fuentes de filtración. La revisión debería incluir la evaluación del estado del conducto, las conexiones y el sistema de sellado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 71 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se ha detectado una fuga de agua en el tubo de unión de recogida de aguas ubicado en el patinillo húmedo. Se recomienda realizar una inspección detallada del tubo de unión para identificar la ubicación y la magnitud de la fuga. Esto puede incluir la revisión visual, pruebas de presión y evaluación de la integridad estructural del tubo. La reparación o reemplazo inmediato de la sección afectada del tubo es esencial para detener la fuga.



4.2. APARATOS SANITARIOS

Gimnasio

Vestuarios:

Femeninos: El inodoro carece de tapa y del mecanismo de cisterna correspondiente.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 72 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



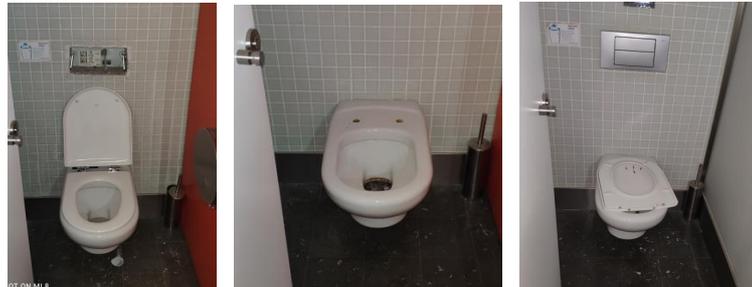
Edificio B

Planta 3ª:

Aseo Masculino: Se ha detectado un bloqueo en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



Aseo Femenino: Los inodoros carecen tanto de tapas como del mecanismo de cisterna correspondiente.



Planta 2ª:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 73 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



Femenino: El inodoro carece del mecanismo de cisterna necesario para su funcionamiento.



Planta 1ª:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 74 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Femenino: Se ha observado la ausencia de dos tapas en los inodoros. Se sugiere proceder con la instalación de las tapas correspondientes para garantizar la higiene y comodidad adecuadas, así como para mantener la integridad estética de los sanitarios.



Planta 0:

Aseo Masculino: Se ha identificado la ausencia del mecanismo que integra el pulsador de la cisterna en el inodoro.



Femenino: Se ha identificado la ausencia del mecanismo que integra el pulsador de la cisterna en el inodoro.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 75 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E

Planta 2ª:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



Femenino: El inodoro carece del pulsador necesario para activar la cisterna.



Planta 1ª:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 76 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 0:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



Femenino: El inodoro presenta dos problemas: carece del pulsador necesario para activar la cisterna y además, se encuentra defectuoso.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 77 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E

Planta 2ª:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



Femenino: El inodoro carece del pulsador necesario para activar la cisterna. Se sugiere la instalación del pulsador correspondiente para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema de descarga y mantener la operatividad normal del sanitario.



Planta 1ª:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal. Se sugiere realizar las acciones pertinentes para desatascar los urinarios y restaurar su operatividad.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 78 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Femenino: El inodoro carece del mecanismo que integra el pulsador de la cisterna. Se sugiere instalar el mecanismo correspondiente para asegurar el adecuado funcionamiento del sistema de descarga y mantener la operatividad normal del sanitario.



Planta 0:

Aseo Masculino: Se ha detectado un problema de obstrucción en los urinarios. Además, el inodoro carece del mecanismo que integra el pulsador de la cisterna.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 79 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Femenino: Se ha observado la ausencia de la tapa del inodoro. Se recomienda proceder con la instalación de la tapa correspondiente para garantizar la higiene y comodidad adecuadas, así como para mantener la integridad estética del sanitario.



Edificio G

Planta 2ª:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios. Además, se reporta que el mecanismo del pulsador de la cisterna está roto y averiado.



Aseo Femenino: El inodoro carece del pulsador necesario para activar la cisterna.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 80 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 1ª:

Aseo Femenino: Se ha observado la ausencia de la tapa del inodoro. Se recomienda proceder con la instalación de la tapa correspondiente para garantizar la higiene y comodidad adecuadas, así como para mantener la integridad estética del sanitario.



Planta 0:

Aseo Masculino: Se ha identificado un problema de obstrucción en los urinarios, lo cual está afectando su funcionamiento normal.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 81 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Aseo Femenino: Se ha identificado la ausencia del mecanismo de cisterna en el inodoro. Se recomienda la instalación del mecanismo correspondiente para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de descarga y mantener la operatividad normal del sanitario.



4.3. JARDINERIA

Se observa la presencia de vegetación en la entrada principal del campus que carece de mantenimiento adecuado, incluyendo la falta de actividades de poda. La implementación de un programa regular de mantenimiento, que incluya actividades de poda apropiadas, es esencial para controlar el crecimiento excesivo y mantener una apariencia estética.



Exceso de vegetación sin mantenimiento en las proximidades de la Puerta (P1).

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 82 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

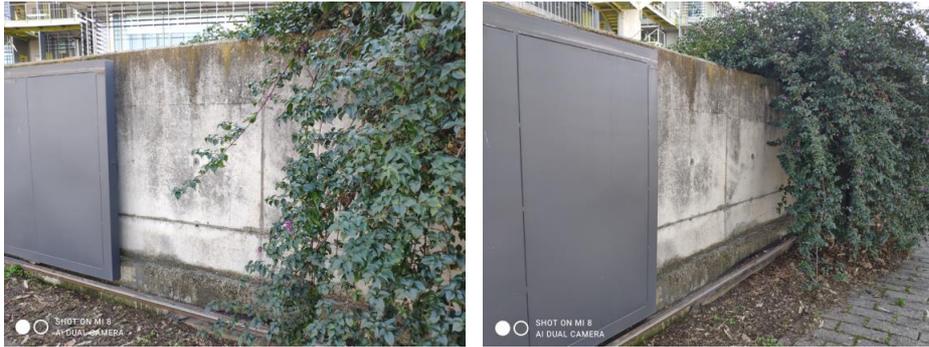


Vegetación sin mantenimiento en las áreas circundantes de la Puerta (P2), con interferencia evidente en la guía de apertura de la puerta. Además, se ha observado el crecimiento de un árbol en la ubicación de la puerta.



La vegetación está interfiriendo en la guía de apertura de la Puerta (P4). Además, se observa la presencia de vegetación en la rampa de acceso, causando obstáculos para la salida de vehículos.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 83 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se observa una acumulación de vegetación y hojarasca en el suelo de la rampa de acceso en la Entrada (P6).



Presencia de vegetación en abundancia en las proximidades de la Puerta (P7), generando dificultades para la entrada de vehículos.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 84 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La vegetación en los jardines interiores muestra signos evidentes de falta de mantenimiento. En particular, se observa Falta de poda de las palmeras y la sequedad de arbustos, lo que indica la ausencia de cuidado regular.



	MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 85 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En la zona ajardinada entre la guardería y el local de oficinas de Mantenimiento, se ha identificado un árbol inclinado que ha quedado apoyado en la baranda con sus ramas, presentando un riesgo potencial de caída.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 86 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se observa una abundancia de vegetación en la zona ajardinada ubicada en la parte trasera de la guardería.



Se ha identificado una abundancia de vegetación, posiblemente con una altura de hasta 2 metros, en la cubierta del edificio situado junto al laboratorio en la Planta -2, específicamente en los aparcamientos exteriores.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 87 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.



Edificio B

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.



Edificio C

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 88 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



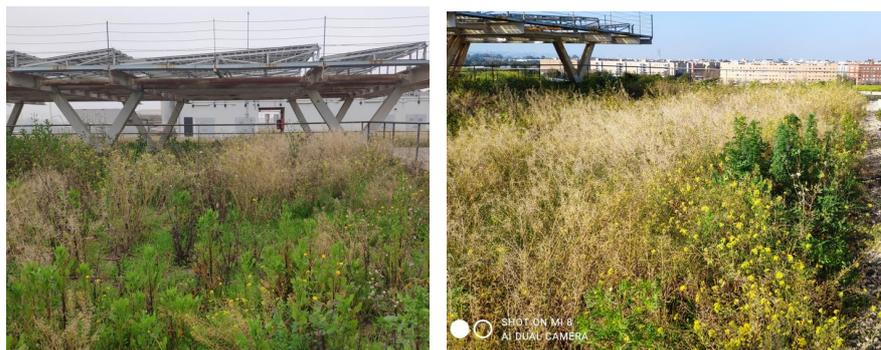
Edificio D

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.



Edificio E

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 89 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

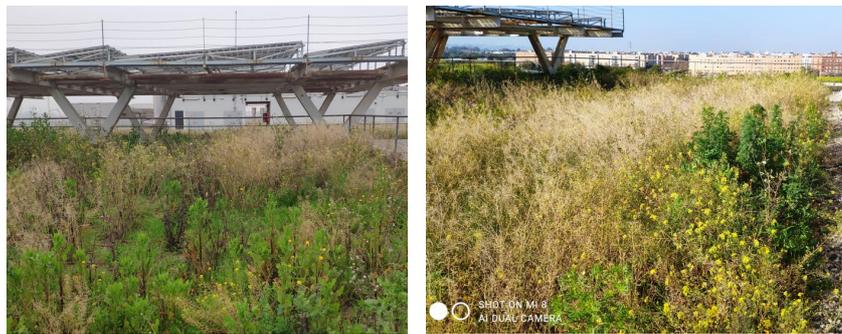
Edificio F

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.



Edificio G

Cubierta: Se ha observado una densa presencia de vegetación con una altura aproximada de 1,2 metros.



4.3. CARPINTERIA METÁLICA

La seguridad debe ser la principal consideración, y si la fisura compromete la integridad estructural del vidrio, se debe proceder con la sustitución inmediata para prevenir riesgos potenciales de rotura. Además, es importante identificar la causa para evitar problemas recurrentes en el futuro.

Se ha identificado una fisura en una de las hojas del cristal de la puerta de acceso a la zona de guardería.

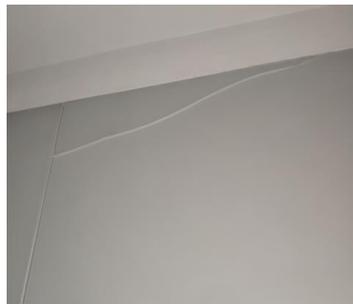
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 90 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio B

Planta 3ª:

Aseos masculinos: Fisura en la lámina de vidrio de una pared.



Aseos Femeninos: Se ha identificado una fisura en la lámina de vidrio de una pared.



Planta 2ª:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 91 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Aseos Masculinos: Se ha detectado una fisura en la parte superior de la lámina de vidrio que forma parte de una pared.



Planta 1ª:

Aseos Masculinos: Se ha identificado una fisura en la parte inferior de la lámina de vidrio que forma parte de una pared.



Planta 0:

Aseos Masculinos: Se ha detectado una fisura en la parte superior de la lámina de vidrio que forma parte de una pared.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 92 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Aseos femeninos: Se ha verificado la presencia de una lámina de vidrio rota en la pared, con fragmentos dispersos en el suelo, lo que representa un riesgo potencial para la seguridad del entorno.



Edificio E

Planta 2ª:

Aseos Masculinos: Se observó una fisura en la zona inferior de la lámina de vidrio de la pared. Esta imperfección representa un riesgo potencial de seguridad y podría comprometer la integridad estructural del vidrio.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 93 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

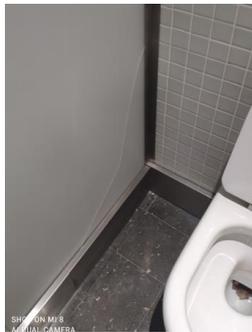


Aseos Femeninos: Se ha identificado una fisura en la parte inferior de la lámina de vidrio que forma parte de una pared.



Planta 1ª:

Aseos Masculinos: Se ha identificado una fisura en la lámina de vidrio de la pared, localizada en la zona inferior.



Aseos Femeninos: Se han observado fisuras en las láminas de vidrio en las paredes del baño. Identificar las posibles causas de las fisuras, como tensiones estructurales, cambios térmicos o defectos en el material de vidrio.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 94 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 0:

Aseos Femeninos: Se han detectado fisuras en la parte superior de dos láminas de vidrio ubicadas en las paredes del baño.



Planta -1:

Aseos: El estado del cristal del espejo exhibe un grado significativo de deterioro.



Edificio F

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 95 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Planta 0:

Aseos Masculinos: Se ha identificado una fisura en la parte inferior de una lámina de vidrio en la pared.



Aseos Femeninos: Se ha identificado una fisura en la parte inferior de una lámina de vidrio en la pared.



Edificio G

Planta 2ª:

Aseos Masculinos: Se ha detectado la presencia de fisuras en tres láminas de vidrio en la pared.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 96 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Planta 1ª:

Aseo masculino: Se ha producido una rotura en la parte inferior de una lámina de vidrio en la pared.



Femenino: Lámina de vidrio en pared del fisurada (parte superior).



Panta 0:

Aseo masculino: Se ha detectado una fisura en la parte superior de una lámina de vidrio en la pared.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 97 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Femenino: Se han identificado fisuras tanto en la parte superior como en la inferior de dos láminas de vidrio en las paredes del baño.



4.4. OBRA CIVIL

Se ha observado una fisura en el tabique adyacente a la puerta de acceso al aparcamiento del edificio C, en las zonas comunes, que se extiende desde el techo hasta el suelo. Analizar la integridad estructural del tabique y la puerta de acceso para descartar problemas subyacentes que puedan haber contribuido a la formación de la fisura. Determinar el enfoque de reparación más adecuado, que puede incluir la aplicación de materiales selladores.

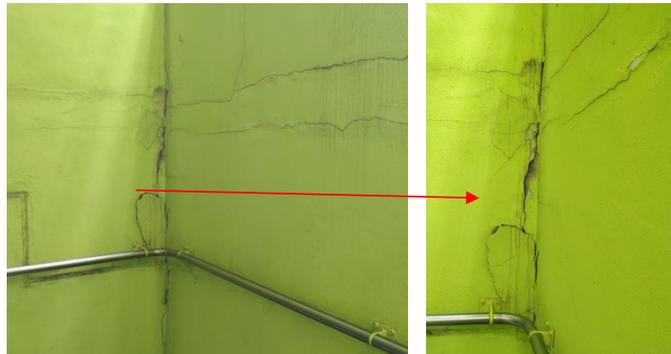


MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 98 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En la sala de cuadros del restaurante "El Patio", se ha identificado un deterioro significativo en el dintel de la puerta de acceso a la zona. Se observa que el dintel experimenta movimientos cuando la puerta se abre o cierra.



En la escalera Sur del edificio D, que conecta los espacios SP-1 y SP-2, se ha identificado una pared con fisuras que abarcan toda su superficie.



Se han observado grietas en el tabique de las escaleras de emergencia en la zona Sur del edificio C.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 99 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



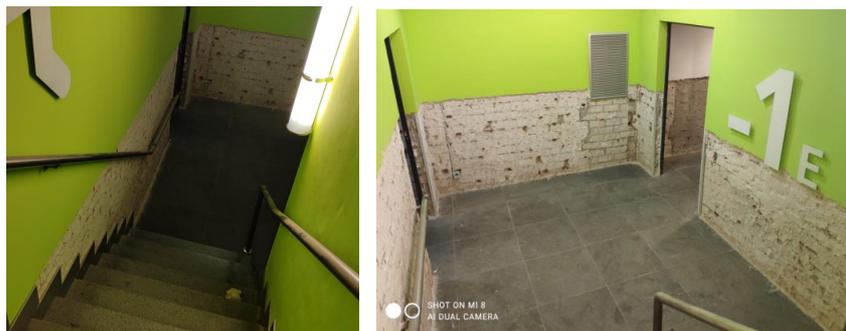
Edificio D

Se ha identificado una grieta de gran dimensión en la pared de la escalera interior que conecta la cubierta con la planta 4ª.

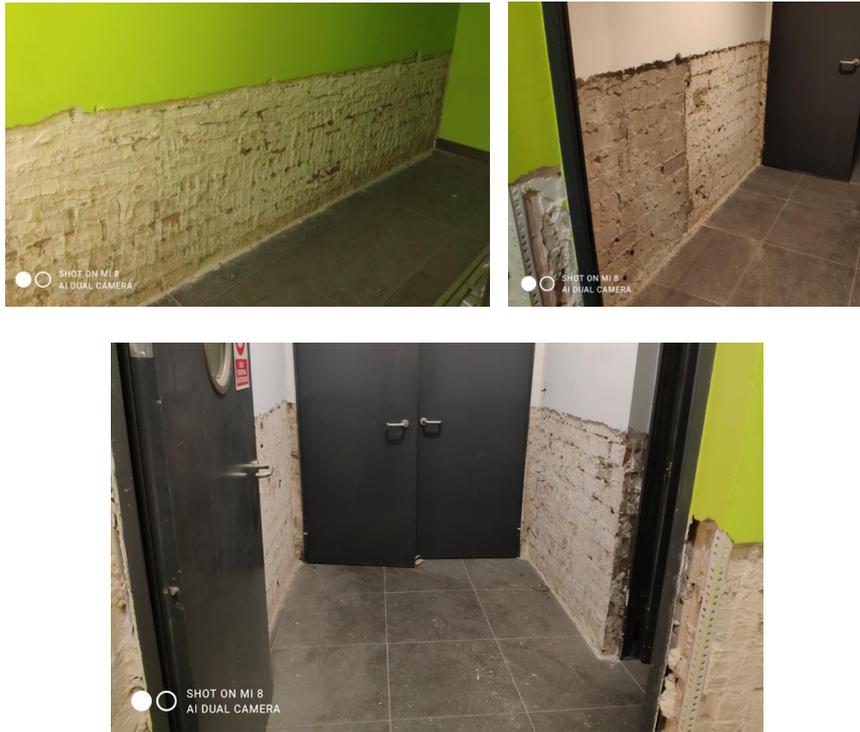


Edificio E

Planta -1: La zona de las escaleras que brindan acceso a la planta de sótano -1 presenta daños extensos en toda la pared, los cuales fueron realizados por el equipo de mantenimiento debido a problemas de humedad.

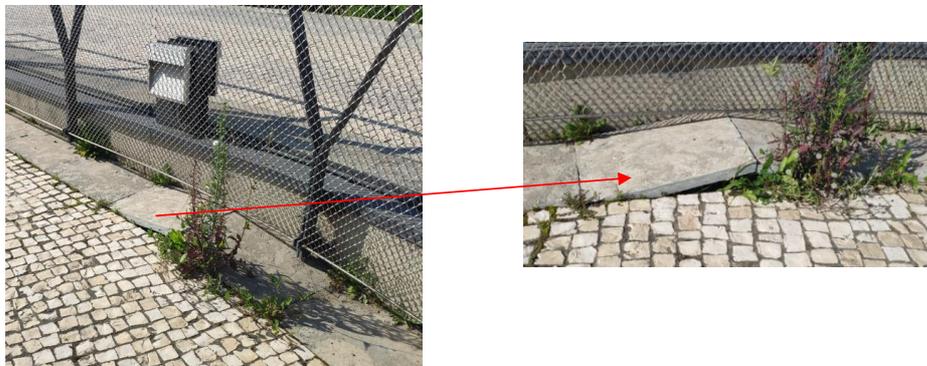


MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 100 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.4.1. SOLERIA

La entrada principal al campus presenta una incidencia de baldosa levantada, evidenciando un desajuste en la nivelación del suelo, con áreas específicas que muestran elevación y hundimiento.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 101 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Puerta (P2): Se observa una disparidad de niveles entre el suelo interior y la zona exterior, indicando una discrepancia en la altimetría del terreno. Esta divergencia podría estar asociada a variaciones en la cimentación o deformaciones en la estructura subyacente.



La fuente ubicada en la plaza, frente a los edificios C y D, exhibe una problemática de levantamiento de adoquines en diversas áreas del pavimento circundante. Este fenómeno implica una desalineación estructural en el suelo adoquinado, sugiriendo posibles irregularidades en la base de soporte.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 102 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La salida del Restaurante "La Terraza" presenta una losa levantada, localizada en proximidad a la barandilla. Esta anomalía estructural sugiere una posible deformación en la plataforma de soporte, generando un desplazamiento en la losa.



Se ha detectado un problema de baldosas levantadas en las inmediaciones del pilar ubicado en la cafetería "La Pérgola".



Se ha observado una losa defectuosamente rematada y fracturada en la escalera de la plaza adyacente a los edificios B y F. Esta irregularidad denota una ejecución deficiente en el acabado

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 103 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

de la losa, evidenciada por la presencia de fisuras. La intervención deberá abordar tanto la corrección estética como la restauración estructural de la losa, asegurando la integridad y seguridad de la infraestructura de la escalera en la mencionada plaza.



Se ha identificado una losa fracturada en la escalera de emergencia que conecta los niveles -1 y -2 en el edificio C. La reparación deberá abordar la restauración de la losa y garantizar la plena funcionalidad de la escalera de emergencia, crucial para mantener la seguridad y conformidad normativa del edificio.



Edificio B

Cubierta: Un bloque de hormigón prefabricado se encuentra desplazado de su posición original, generando una leve deformación en la barandilla circundante. Este desplazamiento implica una alteración en la disposición estructural, lo que puede comprometer la estabilidad del elemento prefabricado y la integridad de la barandilla asociada.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 104 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Panta 3ª:

Aseos Masculinos: Solería suelta en el área en cuestión, donde al caminar se percibe claramente que las baldosas no están debidamente fijadas. Este inconveniente sugiere una falta de adherencia o fijación inadecuada entre las baldosas y la base subyacente.



Aseos femeninos: Suelo irregularmente elevado que ha requerido la remoción de la solería existente. Esta situación sugiere la presencia de irregularidades en la superficie de apoyo, que han llevado a la necesidad de desmontar la solería para abordar el problema subyacente.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 105 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Planta 2ª:

- o Aseos Masculinos: La presencia de solería levantada indica una condición donde las baldosas o losas que conforman el pavimento se encuentran elevadas de su posición original. Este fenómeno puede deberse a diversas causas, como cambios en la base de soporte, movimientos del subsuelo, o problemas de adhesión.



- Planta 0:

- o Aseos Masculinos: La solería en la entrada presenta una condición de levantamiento, indicando que las baldosas o losas en esta área específica se encuentran elevadas de su posición original. Esta situación puede ser atribuible a factores como asentamientos diferenciales, deformaciones en la base, o problemas de instalación.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 106 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E

Zona exterior: Existencia de una losa levantada en las proximidades del edificio. Este fenómeno puede atribuirse a variaciones en la base de sustentación, movimientos del suelo o problemas de instalación.



Planta -1:

Se ha observado que en la sala de laboratorio existe solería rota y presenta un agujero. Este problema indica la presencia de deterioro en el pavimento, lo cual podría comprometer la integridad del área y afectar su funcionalidad. Se recomienda realizar una evaluación exhaustiva para determinar la magnitud de los daños y, posteriormente, implementar las medidas correctivas necesarias..



Edificio F

Cubierta: Se ha constatado que las losas de solado en la cubierta se encuentran rotas. La reparación podría involucrar la sustitución de las baldosas dañadas

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 107 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 2ª: Se ha identificado la ausencia de vinilos en el suelo en las proximidades del aula F22. Este inconveniente indica que ciertos elementos decorativos o informativos podrían estar faltando en el pavimento de esa área específica.



Planta 1ª:

Aseos Femeninos: Se ha detectado una grieta en el solado de hormigón que se extiende a lo largo de la zona de los baños. Esta fisura indica una posible falla en la integridad estructural del pavimento, lo cual puede ser resultado de tensiones, asentamientos diferenciales u otros factores. Se deben implementar medidas correctivas de reparación de la grieta mediante técnicas apropiadas y la aplicación de soluciones para prevenir futuros daños, asegurando así la estabilidad y durabilidad del solado de hormigón en la zona de los baños.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 108 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 0:

Aseos Masculinos: Se ha identificado una grieta en el solado de hormigón que se extiende a lo largo de la zona de los baños. Esta fisura denota una posible disrupción en la integridad estructural del pavimento, potencialmente derivada de tensiones, asentamientos diferenciales u otros factores adversos. Se deben implementar medidas correctivas de reparación de la grieta mediante técnicas apropiadas y la aplicación de soluciones para prevenir futuros daños, asegurando así la estabilidad y durabilidad del solado de hormigón en la zona de los baños.



Entrada en cocina: Se han observado vinilos del suelo levantados. Se recomienda realizar una evaluación detallada para determinar la extensión del problema y las posibles causas subyacentes, como la calidad de la adhesión o cambios en las condiciones ambientales.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 109 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se ha identificado un área de suelo hundido en el salón, indicando una depresión o baja elevación en la superficie del pavimento. Se recomienda llevar a cabo una inspección detallada para evaluar la magnitud del hundimiento y determinar las causas específicas.



Zona exterior: Existencia de una losa levantada en las proximidades del edificio. Este fenómeno puede atribuirse a variaciones en la base de sustentación, movimientos del suelo o problemas de instalación.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 110 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio G

Planta 1ª:

Se ha observado que los vinilos del suelo en las proximidades del aula G14 presentan daños y hundimiento, probablemente como consecuencia de la humedad acumulada en la zona. Es importante destacar que anteriormente se ubicaba una fuente en el mismo lugar, lo que podría haber contribuido a la presencia de humedad. Se sugiere realizar una evaluación exhaustiva para determinar la extensión de los daños y abordar tanto la restauración estética como la solución estructural.



Se ha constatado la ausencia de vinilos en el suelo en la salida de emergencia, ubicada al lado de la fuente. La retirada de estos elementos indica una situación que podría afectar la señalización o información visual relevante para la seguridad en esa área.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 111 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 0:

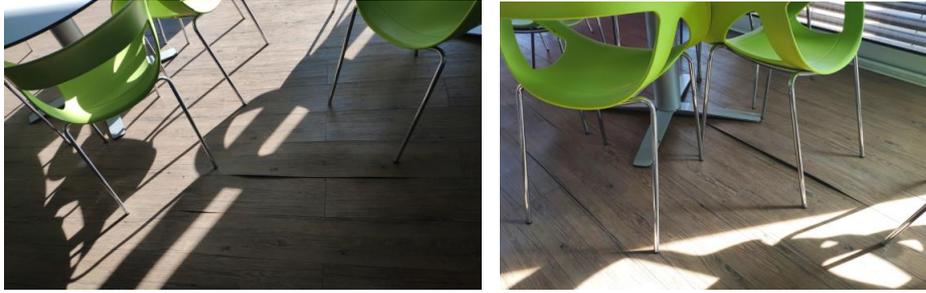
Se ha constatado que los vinilos del suelo en la salida de emergencia oeste se encuentran en mal estado y despegado, situación que se atribuye a la presencia previa de una fuente en el mismo lugar, generando condiciones propicias para la acumulación de humedad. Se recomienda llevar a cabo una inspección detallada para evaluar la extensión de los daños y, a continuación, implementar medidas correctivas apropiadas.



Zonas Comunes

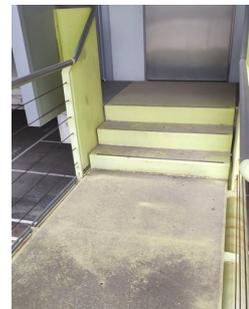
Restaurante “la terraza”: Se ha identificado que el suelo de madera en el restaurante presenta elevaciones en algunas áreas, atribuibles a problemas de humedad. Esta condición puede afectar tanto la estética como la integridad estructural del suelo. Se recomienda llevar a cabo una inspección detallada para evaluar la magnitud de los daños y determinar las causas subyacentes de las humedades.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 112 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

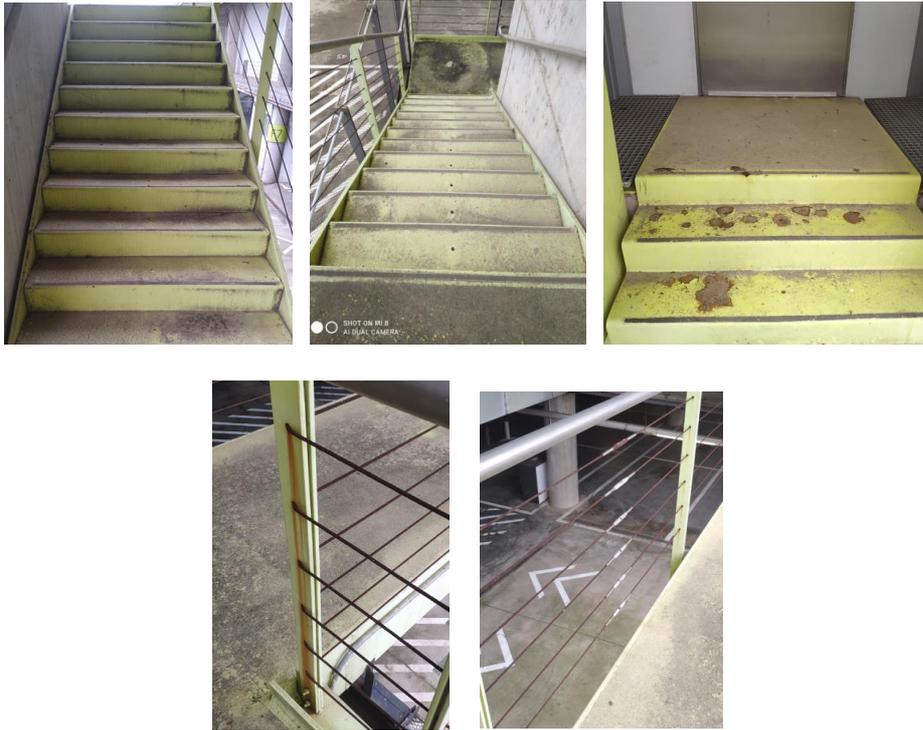


4.5. PINTURA

Las escaleras de emergencia presentan un estado de deterioro generalizado, con pérdida del color original y presencia de óxido. Además, los cordones de acero de las barandillas exhiben un avanzado nivel de oxidación.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 113 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se ha observado que los tensores de las barandas en los aparcamientos muestran signos de oxidación. Esta situación indica un deterioro en la resistencia y durabilidad de los tensores, comprometiendo la integridad y funcionalidad del sistema de seguridad anti-caídas.



Se ha identificado deterioro y oxidación en la estructura de la pérgola ubicada en la cafetería "La Terraza".

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 114 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La pérgola ubicada en el centro de viajes presenta signos de deterioro y oxidación.



La rampa ubicada junto a la guardería ha recibido tratamiento en la madera, pero la pintura nunca ha sido tratada. Como resultado, la pintura muestra signos de desgaste y oxidación.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 115 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Las pérgolas ubicadas entre edificios, que cumplen la función de estructuras para la instalación de paneles fotovoltaicos (FV), presentan un estado de deterioro con presencia de óxido.



Los herrajes, en casi todas las instalaciones del campus; muestran signos de oxidación. Se destaca que únicamente aquellos ubicados a la vista y en áreas de tránsito frecuente hacia los edificios actualmente en uso han sido pintados, mientras que el resto no ha recibido este tratamiento.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 116 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Existe presencia de óxido en los herrajes de las vallas situadas junto al centro médico, y se observa que esta situación se repite en varias zonas del campus.



La pérgola de entrada ubicada en la pasarela presenta áreas con signos de oxidación, indicando un deterioro en la integridad y apariencia de la estructura.



Edificio G

Planta 2ª:

Aseos, discapacitados: Se ha identificado un desperfecto en la zona baja de la pared, donde la pintura de caucho impermeabilizante presenta levantamientos. Esta situación indica un problema potencial en la eficacia del revestimiento impermeabilizante.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 117 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.6. INSTALACIONES DE MADERA

La madera de la rampa ubicada entre el edificio E y el Restaurante "El Patio". Se destaca que esta área nunca ha recibido mantenimiento en forma de lijado y barnizado, a diferencia de la rampa de entrada que sí ha sido atendida.



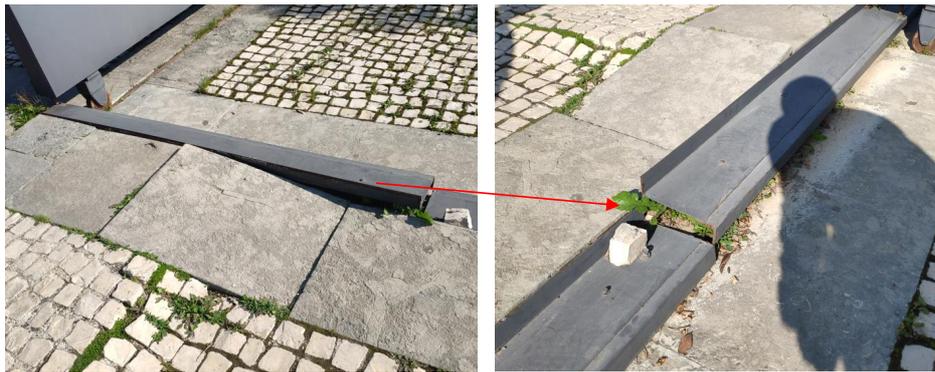
Se ha identificado deterioro en la madera de la rampa ubicada entre el edificio B y el edificio F. Se destaca que esta área nunca ha recibido mantenimiento en forma de lijado y barnizado, a diferencia de la rampa de entrada que sí ha sido atendida.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 118 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.7. PUERTAS DE ACCESO

1. En la entrada principal al campus existen problemas con la pestillera del interfono; Esta no actúa y se encuentra cerrada con un candado. Además, se ha notado que la chapa de adorno que separa la entrada y la salida está despegada de su lugar.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 119 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. Hay anomalías en la actuación de las barreras de acceso (P3) al parquin SP-2, ya que están experimentando fallos tanto en la subida como en la bajada. Además, no hay barreras ni mecanismos electrónicos en los monolitos, estando únicamente completa la barrera de entrada (barrera del fondo de la imagen). Es necesario instalar la barrera faltante y las placas electrónicas en los monolitos para restablecer la funcionalidad completa del sistema de acceso al parquin SP-2.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 120 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. Existe una incidencia en la barrera de entrada (P4), ya que está presentando fallos en el sistema para el acceso a las instalaciones.



4. Aparece un problema en la entrada (P6) donde el sensor de actuación exterior se encuentra fuera de servicio.



5. En la puerta (P5) donde los brazos de apertura hidráulicos presentan defectuosos y fuera de servicio

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 121 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

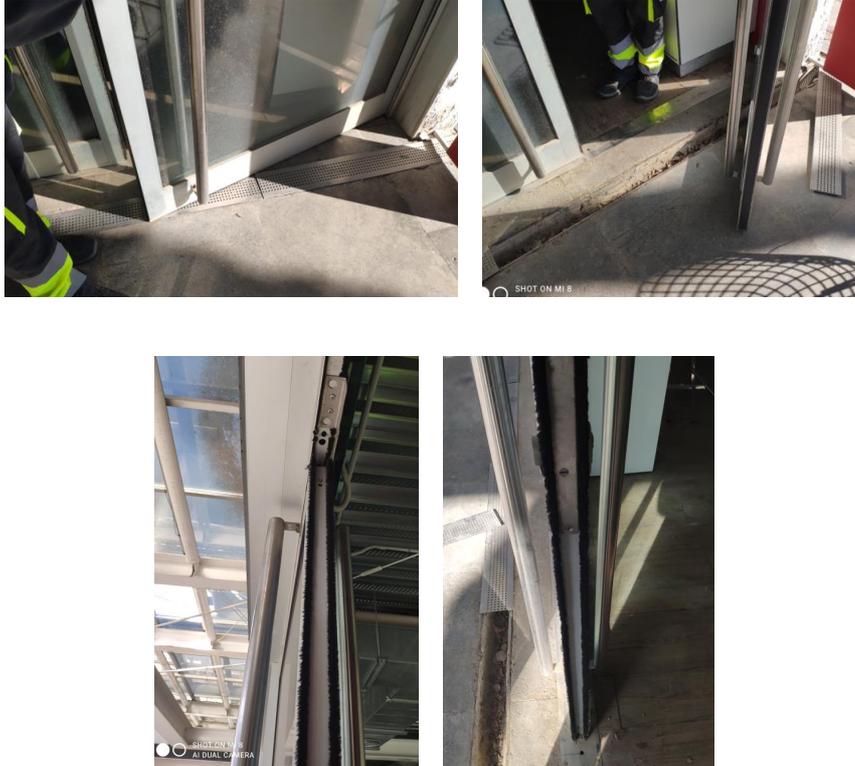


6. Puerta (P7): Se ha reportado una banda de seguridad rota y la presencia de LEDs fuera de uso en el semáforo de control. Se debe Proceder con la reparación o sustitución de la banda rota para restablecer la seguridad en la zona afectada, verificar el funcionamiento del semáforo.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 122 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7. Se ha identificado un problema en el restaurante "La Terraza" donde la puerta no abre correctamente debido a que la rejilla de evacuación de aguas pluviales no encaja adecuadamente en su hueco. Además, se ha señalado que la hoja izquierda de la puerta carece de pasador de seguridad, ya que fue retirada para ser colocada en otro edificio.



8. En la puerta de la entrada principal del restaurante "La Terraza", la hoja derecha de la puerta no cuenta con llave, por lo tanto se hace necesaria la sustitución de toda la cerradura completa

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 123 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio B

Panta 1ª, Hall de aseos:

Ausencia de molduras de madera en la esquina del tabique

La puerta de salida a las escaleras roza en el suelo



Edificio E

Planta 2ª:

Aseos Femeninos: La moldura del rodapié está dañada en la entrada al baño y no hay dispensador de jabón disponible.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 124 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

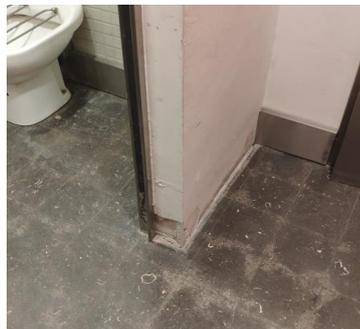


Planta 1ª:

En zona núcleo del edificio: La puerta presenta una configuración sin manecilla tradicional, en su lugar, se ha implementado un sistema casero y artesano en un perchero, habilitado para facilitar las operaciones de apertura y cierre.



Aseos Femeninos: Ausencia de los rodapiés de la entrada al baño



Planta 0: Una moldura de aluminio desprendida en la sala de reuniones

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 125 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

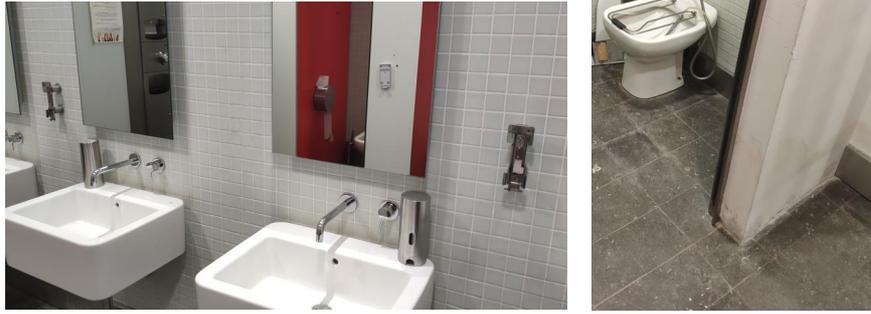


Aseos Masculinos: Carencia de un dispensador de jabón en el área designada



Aseos Femeninos: Ausencia de dos dispensadores de jabón y la falta los rodapiés de la entrada al baño.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 126 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio F

Planta 2ª: Ausencia de tapas de puestos de trabajo en diversas zonas del suelo técnico

Zona Sureste del edificio.



Aula F22 (así como en varias aulas).



La retirada de los paneles de madera de la pared debido a la rotura del soporte de sujeción.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 127 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Planta 1ª:

Aseos Masculinos: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada



Aseos Femeninos: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada.



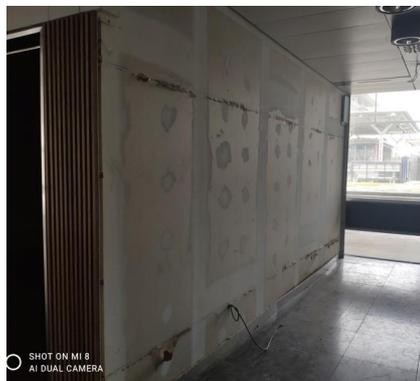
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 128 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Planta 0:

Aseos Femeninos: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada



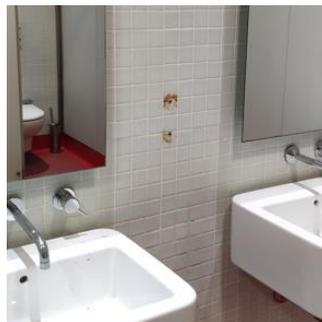
Entrada del edificio: Inexistencia de molduras de madera en la pared



Edificio G

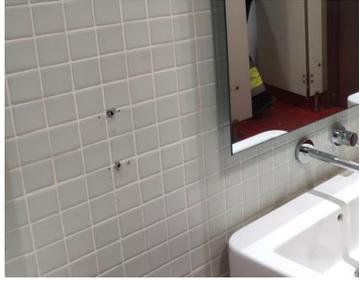
Planta 2ª:

Aseos Masculinos: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 129 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Aseos Femeninos: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada



Planta 1ª:

Hay Se ha identificado la presencia de un nido de pájaros en el exterior y restos de este en el suelo interior



Aseo Masculino: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 130 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Aseo Femenino: Faltan 2 dispensadores de jabón en el área designada



Planta 0:

Aseos Masculinos: Ausencia de un dispensador de jabón en el área designada



Aseos Femeninos: Ausencia de 2 dispensadores de jabón en el área designada

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 131 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

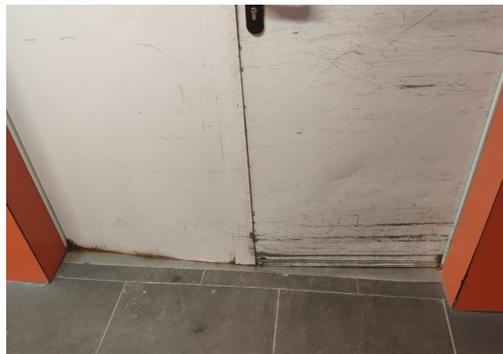


Zonas comunes

Existe un deterioro significativo en el pasillo de las zonas comunes, específicamente en el acceso a la cocina del restaurante "El Patio", donde tanto la puerta como la solería presentan signos de desgaste y deterioro.



Presencia de oxidación y deterioro considerables en la puerta de entrada al restaurante "La Pérgola".



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 132 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Estado deficiente de los rodapiés en la zona cercana al centro médico.



Se ha identificado la descolocación de las molduras de madera en el pasillo de las zonas comunes, específicamente junto a los aseos del edificio A. Además, se observa que la fijación interna de estas molduras está deteriorada, presentando roturas. Esta situación compromete tanto la estética como la integridad estructural del área afectada.



4.7. MARQUESINAS DE LOS APARCAMIENTOS

Se ha realizado una inspección en la zona exterior correspondiente a los aparcamientos del SP-2. A continuación, se describirán detalladamente los desperfectos identificados, respaldados por documentación gráfica y visual.

1. Ausencia de toldos de cubrición en las marquesinas de estacionamiento.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 133 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. Existencia de vegetación excesiva y el deterioro de la cubierta.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 134 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

3. Deterioro y rotura en las cubiertas



4. Ausencia de toldos en las cubiertas de las marquesinas de estacionamiento de los edificios E, F y G en la zona de aparcamientos exteriores.



4.8. IMBORNALES DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

1. Existen imbornales de recogida de aguas pluviales fracturadas y desprendidas en la zona de la rampa.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 135 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. Se han implementado soluciones provisionales mediante la aplicación de chapas sobre los imbornales de los estacionamientos con el fin de prevenir la intrusión de las ruedas de los vehículos que transitan por esa área, evidenciando un enfoque temporal para mitigar el problema. Sin embargo este problema puede ser superior al taponar las salidas de las aguas de lluvia

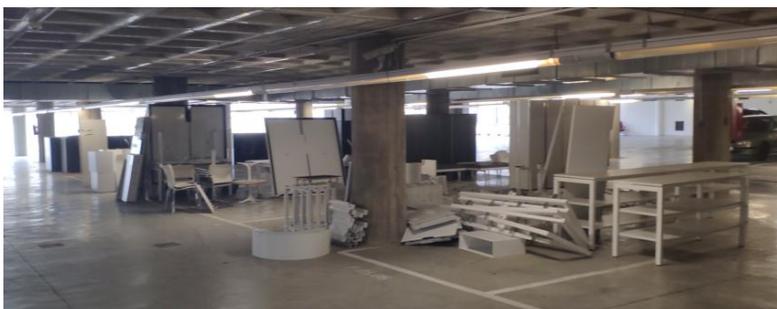


MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 136 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

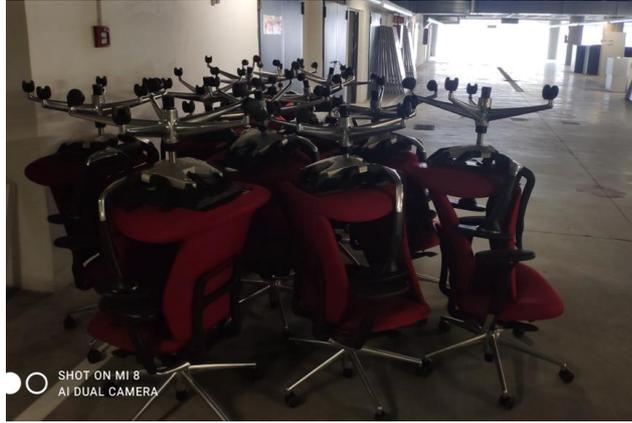


4.9. ACOPIO DE MATERIAL INDEBIDO

1. La totalidad de la planta de sótano -2 exhibe acumulación de mobiliario, obstruyendo las áreas designadas para el estacionamiento de vehículos. Las imágenes adjuntas ilustran claramente esta condición. Se recomienda realizar la gestión adecuada de estos materiales para mantener un entorno organizado y seguro.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 137 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 138 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 139 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2. Se llevó a cabo la reparación de la tubería correspondiente al circuito de calor (identificada por su color verde) en la sala de bombas del edificio D. Los fragmentos dañados de tubería resultantes de la intervención fueron dejados apilados en la misma sala.



3. En el nivel de sótano -1 del edificio C, se llevó a cabo una reparación en el circuito de calor aproximadamente 3 o 4 semanas antes de la fecha de este informe. Hasta el momento de la elaboración de este informe, la empresa de reparación aún no ha completado la intervención, dejando las tuberías sin el correspondiente aislamiento térmico.

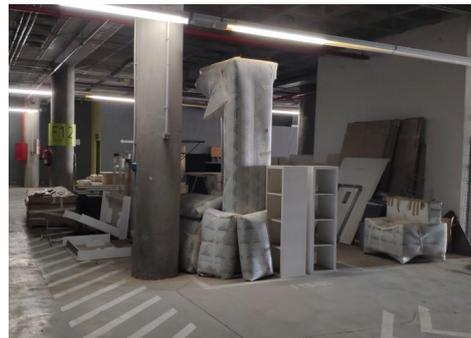
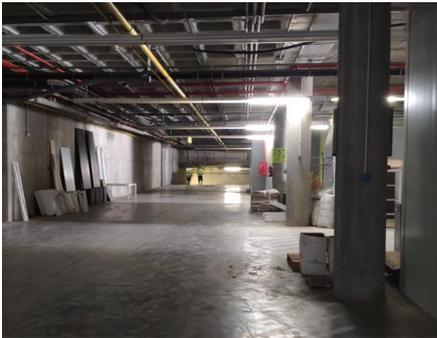
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 140 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4. En el nivel de sótano -1, entre los edificios F y G, se ha observado la acumulación de material mobiliario que ocupa áreas designadas originalmente para el estacionamiento de vehículos.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 141 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 142 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio B

Planta 1ª: Acopio de mobiliario en el aula F12.



Planta 0: Acumulación de sillas en el salón designado, generando un acopio que podría afectar la disposición y utilidad del espacio.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 143 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio E

Planta 2ª:

En las proximidades de la sala de reuniones 2 hay un depósito de cristales provenientes de mamparas.



En el despacho ubicado tras la sala de reuniones 2, hay una acumulación de restos de materiales, aluminio y cristales, dispuestos en forma de pilas.



Planta 1ª:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 144 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Agrupacion de lamas de cristal destinadas para el sol en la zona de salida de emergencia. Se insta a reubicar las lamas de cristal de manera que no obstaculicen las rutas de salida de emergencia y cumplan con las normativas de seguridad correspondientes.



Restos de vinilos amontonados en el suelo de las aulas E17 y E11



Planta -1:

Acumulación de restos de materiales.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 145 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio G

Planta 1ª:

Lama de cristal dispuesta sobre el suelo junto a salida de evacuación.



4.10 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

En la interfaz de la central de alarma, se registran un total de 127 anomalías provenientes de diversas instalaciones distribuidas en la totalidad de los edificios del campus.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 146 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Fallos en barrera de entrada y salida de la puerta perimetral P3.

La central de control de estacionamiento reporta múltiples irregularidades asociadas a los detectores, evidenciando su deterioro y expiración, lo cual compromete su correcto funcionamiento.



El detector óptico térmico ubicado en la zona de trigeneración ha sido inactivado y reubicado debido a su activación constante provocada por las emisiones térmicas del generador. La desactivación fue necesaria para evitar alarmas recurrentes.

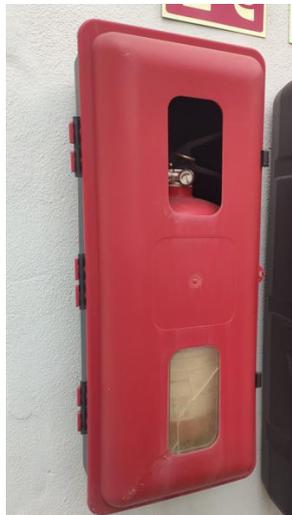
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 147 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Edificio A

Las deficiencias identificadas en el edificio A están asociadas principalmente a problemas en la integración de elementos, en la centralita contra incendios de este edificio así como a irregularidades en el correcto funcionamiento de las puertas cortafuegos.

La caja porta-extintor en la cubierta exhibe signos de deterioro atribuibles a factores externos.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 148 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B

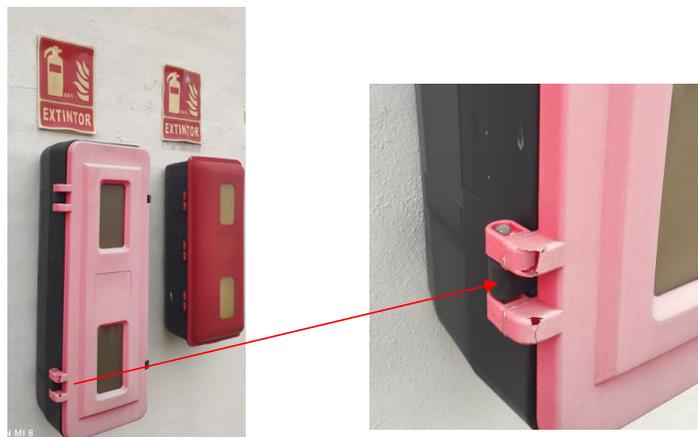
Panta 1ª, Hall de aseos:

Ausencia del interfono en la zona designada como refugio para personas con discapacidad.



Edificio C

En la cubierta, hay el deterioro de la caja porta-extintor y las señales, situación atribuible a la acción de agentes externos.

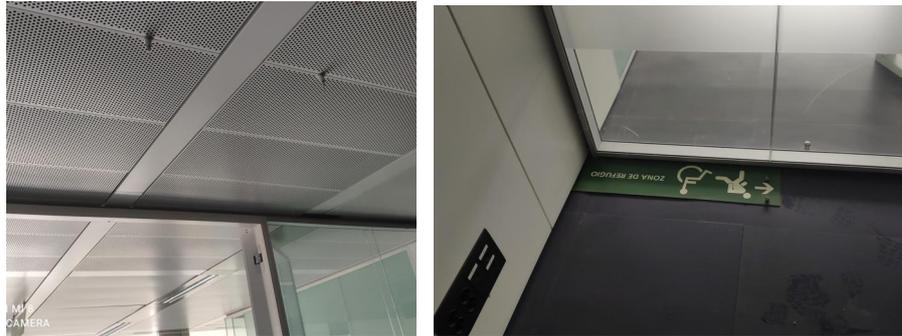


Edificio E

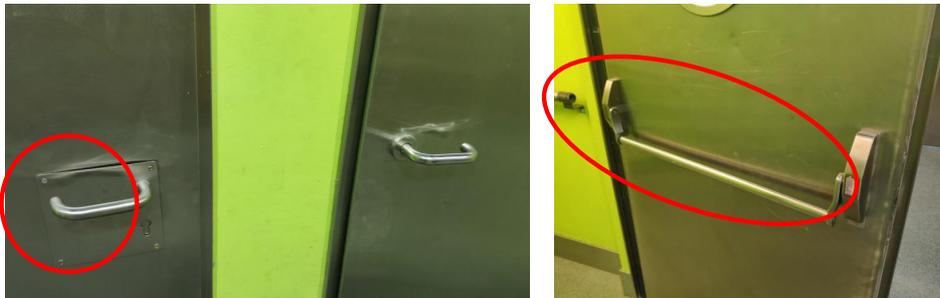
Existen anomalías en los detectores ubicados en la cubierta del edificio.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 149 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En la planta 1ª, no hay placa de techo en la puerta de acceso al aula F11, designada como zona de refugio.



Planta 0; Zona de núcleo: La puerta de evacuación presenta daños tales como la maneta izquierda que aparece en la imagen que impide abrir y cerrar dicha puerta. No obstante, es complicado manejar la barra de apertura de la puerta de evacuación.



Edificio G

En la planta sótano -1, en el área de laboratorio, ciertos equipos han sido retirados debido a la falta de uso en dicha zona. Sin embargo, los registros correspondientes a estos cambios no han sido eliminados de la central de integración de control de Protección Contra Incendios (PCI), resultando en la persistencia de errores en el sistema.

Zonas comunes

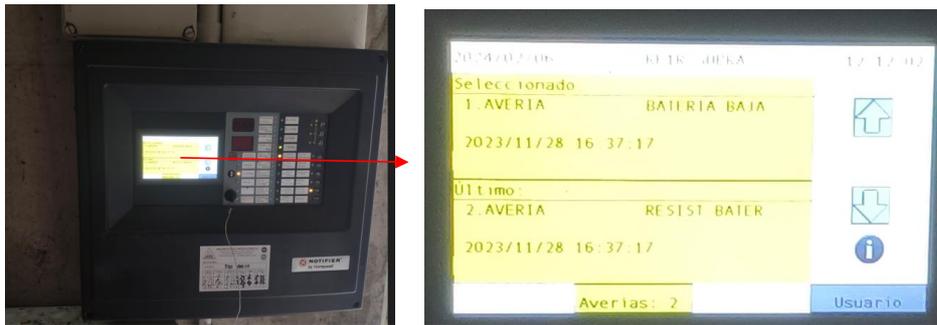
En los pasillos de las zonas comunes, la señalética está en mal estado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 150 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Aparcamientos Sótano -2

La central de incendio ubicada en el bajo-rampa (P3) presenta una falla en el cargador de las baterías, con las propias baterías también en estado defectuoso



En la sala de aljibes, específicamente en la válvula de seccionamiento (SP-2) del edificio A, se constata que el actuador encargado del llenado de las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) se encuentra inoperativo, careciendo de funcionalidad.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 151 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.11 BOMBAS DE AGUAS PLUVIALES

PB01: La bomba se encuentra operativa, sin embargo la arqueta está perdiendo agua, sin que se pueda llevar a cabo una identificación de donde se encuentra el problema.



PB07: De las dos unidades de bombeo designadas para la evacuación de aguas pluviales, únicamente una, se encuentra activa en la actualidad. La bomba que está operativa presenta una falla en su sonda, la cual ha sido sustituida por una boya implementada por el personal de mantenimiento con el propósito de mantener su funcionalidad. Ambas bombas deben estar operativas y regularse mediante el uso adecuado de la sonda para asegurar su desempeño óptimo.



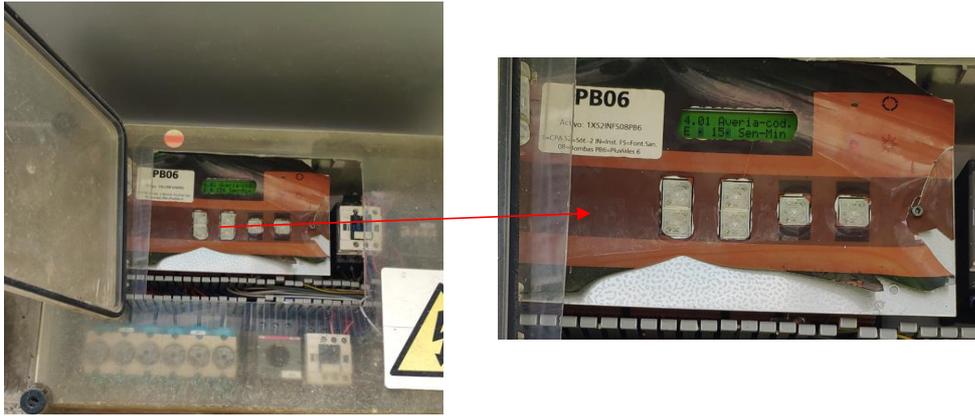
PB04: La provisión de servicios se logra mediante un "empalme" que se conecta directamente a uno de los cuadros eléctricos del edificio E.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 152 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



PB06: Los pulsadores de control para las funciones de Marcha/Paro no están presentes. Se requiere realizar una sustitución completa del cuadro de mandos.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 153 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.12 BOMBAS FECALES

FB08: La bomba está en funcionamiento. Sin embargo, se ha identificado una rotura en la tubería en el punto señalado en la imagen adjunta. En dicha imagen, se puede observar el material posiblemente responsable del inconveniente. Se sospecha de una fuga en la arqueta. Se recomienda realizar una inspección exhaustiva del estado de la arqueta y proceder con la reparación de la tubería afectada.



FB09: El sistema de circulación de aguas fecales consta de dos bombas. En la situación actual, solo una de ellas está en funcionamiento, dado que la otra no se encuentra presente. Se requiere la instalación de una nueva bomba para restablecer el funcionamiento integral del conjunto.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 154 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



FB10: Se ha identificado una fisura en la tubería de aspiración de la bomba, fabricada en PVC. Se hace imperativo llevar a cabo la reparación de dicha tubería para asegurar el adecuado funcionamiento del equipo de bombas.



4.13 CIRCUITO DE ACS

Circuito de ACS: La bomba de recirculación número 8 de los acumuladores se encuentra actualmente fuera de servicio. Se hace necesario proceder con su reparación o sustitución para restablecer su funcionamiento adecuado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 155 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.14. CENTROS DE TRANSFORMACION

Como se ha indicado en la introducción del presente informe, en el complejo existen los siguientes centros de transformación

EDIFICIO	Nº DE TRANSFORMADORES	POTENCIA TOTAL	Coordenadas (X)	Coordenadas Y	POTENCIA TRAF0	MARCA	Nº DE FABRICACION	TENSION	AÑO
EDIFICIO A	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAF0	773357-02	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAF0	773357-02	20/0.42	2008
EDIFICIO B	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAF0	773357-03	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAF0	773357-04	20/0.42	2008
EDIFICIO C	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAF0	773358-02	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAF0	773358-03	20/0.42	2008
EDIFICIO D	2	1260	236082	4136579	630	FRANCE TRAF0	773361-02	20/0.42	2008
					630	FRANCE TRAF0	773361-01	20/0.42	2008
EDIFICIO E	3	2060	236082	4136579	630	SCHNEIDER	785136-01	20/0.42	2013
					800	SCHNEIDER	785135-01	20/0.42	2012
					630	FRANCE TRAF0	773360-03	20/0.42	2008
EDIFICIO F	1	630	236082	4136579	630	FRANCE TRAF0	773360-02	20/0.42	2008
EDIFICIO G	1	630	236082	4136579	630	FRANCE TRAF0	773360-01	20/0.42	2008
EDIF TRIGEN.	1	1250	236082	4136579	1250	IMEFY	10956	20/0.42	2012
EDIF FRIO CALOR	2	1600	236082	4136579	800	FRANCE TRAF0	773363-02	20/0.42	2008
					800	FRANCE TRAF0	773363-01	20/0.42	2008

A partir de esta información se van a señalar anomalías o mejoras que deben realizarse en dichos centros de transformación para alargar la vida útil de todos los equipos.

1. En el centro de transformación de explotación de la trigeneración, las baterías de los rectificadores están fuera de servicio.
2. En el centro de transformación de exportación la temperatura de la sala es considerablemente elevada. Documentado con las prescripciones del fabricante, este considera el salto a 140° C para clase F. Sin embargo, no tenemos acceso a la placa del transformación (lo cual debe considerarse como un defecto independiente y generalizado a todos los transformadores del complejo) para saber que clase lo identifica

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 156 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Siguiendo con este asunto, se recomienda considerablemente la instalación en esta sala, de equipos de refrigeración, independientemente de la instalación de ventilación existente.

3. En la mayoría de los centros de transformación es necesario completar la puesta a tierra de todos los elementos metálicos tales como rejillas de ventilación, puertas de acceso, etc.



4. En el centro de transformación de exportación, así como en el resto, es necesario colocar una pértiga detectora; esto es extensible al resto de centros de transformación del complejo.

5. Asimismo, en este centro no actúa la ventilación; es importante localizar el porque para la propia seguridad del centro de transformación

6. Como se ha comentado en un apartado anterior, las placas de los transformadores, no son accesibles ya que están dentro de la celda del propio transformador. Deben ser colocada donde se puedan leer sin problemas de distancia

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 157 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

7. Existe una situación común a todos los centros que consiste en la instalación de varias cajas de seccionamiento de herrajes del centro de transformación. Entendemos que, al final debe estar unificada, pero en cada uno de los locales aparecen varias. Esto puede inducir a error a la hora de mantenimiento y atención a incidencia. Se debe solicitar a la empresa mantenedora de los centros de transformación una aclaración documentada con planos de la disposición de dichas tierras.



Es necesario instalar en la pared de cada centro de transformación un plano de tierras de cada uno de las redes necesarias en dicho CT.

8. Es necesario reparar algunos desperfectos encontrados tales como los que se reflejan a continuación



Existen zonas dentro de varios centros de transformación, por ejemplo CT Edificio A, donde los conductores de media tensión están accesibles; es necesario tapar el acceso para evitar posibles accidentes.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 158 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Así mismo, dicho tramex está pegado a los conductores de alta tensión; en caso de fallo en el aislamiento de dicho conductores, sería un serio peligro dicha proximidad.



9. En el centro de transformación del Edificio C hay mucha humedad en las paredes.

10. En el edificio E existen tres transformadores instalados y en funcionamiento; sin embargo, el edificio está sin ocupar; esto es un consumo, aunque pequeño, que desde el punto de vista de eficiencia energética se debería evitar

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 159 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En este mismo centro de transformación, el esquema unifilar del mismo, no coincide con lo realmente instalado.

11. En general, se pueden apreciar las canalizaciones sobre el techo de los aparcamientos, las bandejas de canalización de las redes de tierra. Como hemos comentado, no están identificadas y además todas las arquetas han sido condenadas, o no se pueden localizar. Es necesario tener la primera pica de conexión a tierra localizada, así como un esquema de tierras indicadas.

4.14.1. INSPECCIONES OFICIALES DE MEDIA TENSIÓN

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

Nº Notificación: 41-12082018.001
 Nº Certificado: C-18-20033-119-127-11
 Nº REI: (Nº Exp: 257256 RAT:23127)

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO A

Nº Notificación: 41-12082018.004
 Nº Certificado: C-18-20033-119-197-4

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO B

Nº Notificación: 41-12082018.003
 Nº Certificado: C-18-20033-119-197-3

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO C

Nº Notificación: 41-12082018.003
 Nº Certificado: C-18-20033-119-197-8

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 160 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO D

Nº Notificación: 41-12082018.002

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-7

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO E

Nº Notificación: 41-12082018.001

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-6

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO F

Nº Notificación: 41-12082018.005

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-10

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO G

Nº Notificación: 41-12082018.004

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-9

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO TRIGENERACIÓN

Nº Notificación: 41-12082018.001

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-1

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE TRANSFORMACION: EDIFICIO FRIO/CALOR

Nº Notificación: 41-12082018.005

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-5

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN REGLAMENTARIA CENTRO DE SECCIONAMIENTO

Nº Notificación: 41-12082018.002

Nº Certificado: C-18-20033-119-197-2

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 161 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.15. PLANTA FOTOVOLTAICA

El edificio cuenta con una planta fotovoltaica repartida por las cubiertas de los edificios y pérgolas existentes en el recinto.

1. En primer lugar, hay que señalar que el sistema de comunicación de la planta solar parece funcionar, sin embargo no puede visualizarse.



2. En la ejecución de la instalación no se ha respetado el código de colores en la instalación de continua. Ambos conductores son de color negro, cuando se ha de utilizar el color rojo para el positivo y el color negro para el negativo. En este caso, para identificar cada uno de ellos, se ha de hacer el recorrido hasta el regletero donde convergen y en eso punto es donde se puede identificar.

3. Se puede comprobar, aunque con dificultad dado el difícil acceso que tienen (este tema se tratará en otro apartado posterior), que existen varias placas fotovoltaicas en mal estado.

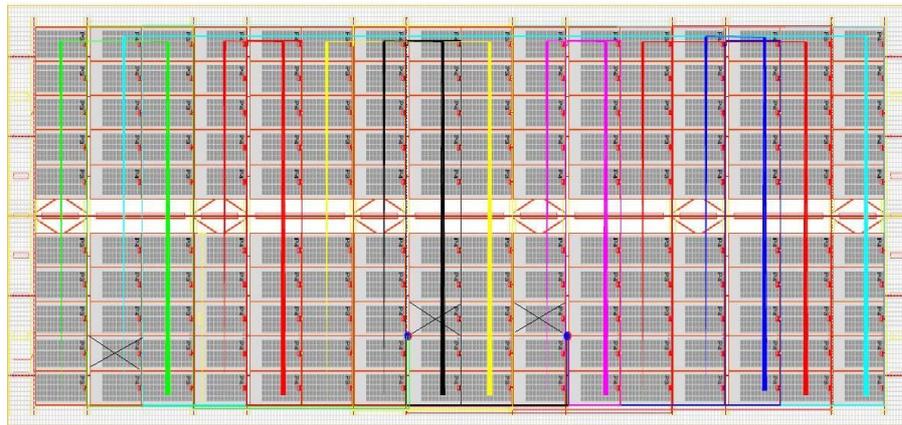
Concretamente a la fecha actual, se han contabilizado 15 placas que presentan anomalía, esando ubicadas en las siguientes posiciones:

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 162 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

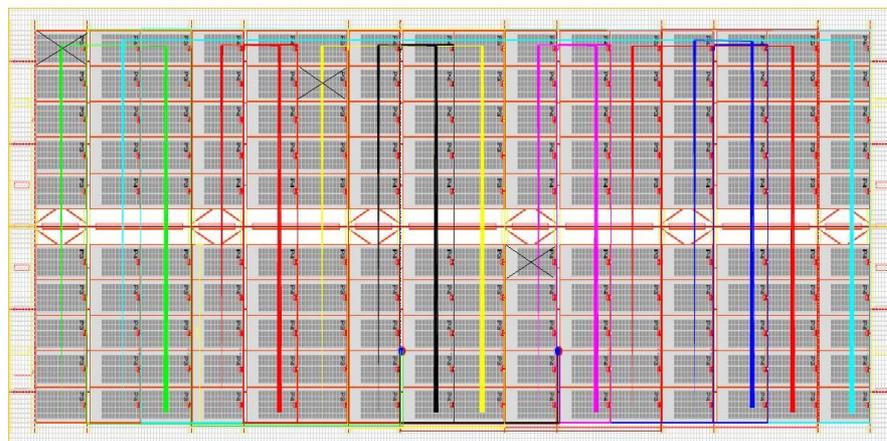
Pérgolas A-B	4 placas dañadas
Pérgolas B-C	4 placas dañadas
Pérgolas C-D	1 placa dañada
Pérgola de entrada	5 placas dañadas

A continuación se acompaña un croquis donde se indican las placas dañadas, dada la dificultad de acceso a las mismas

Pérgola Edificio A-B

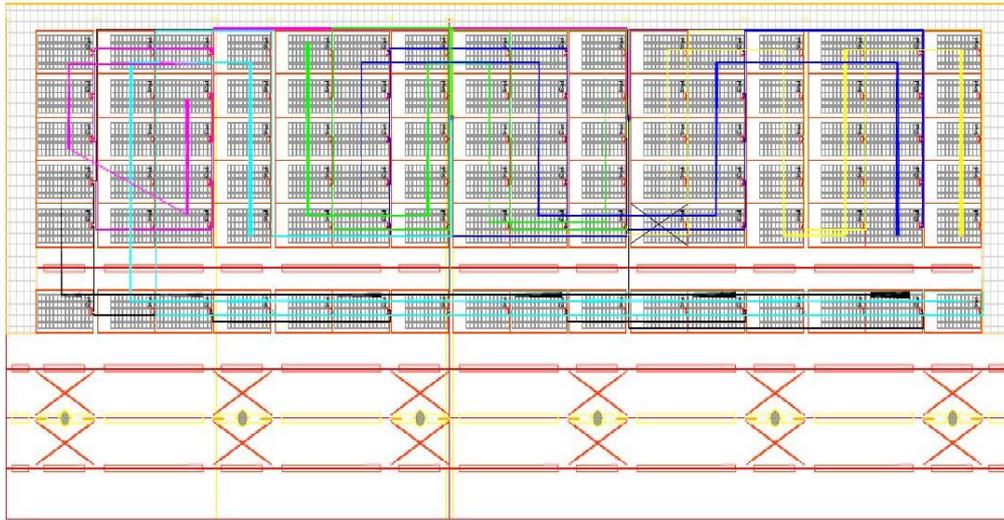


Pérgola Edificio B-C

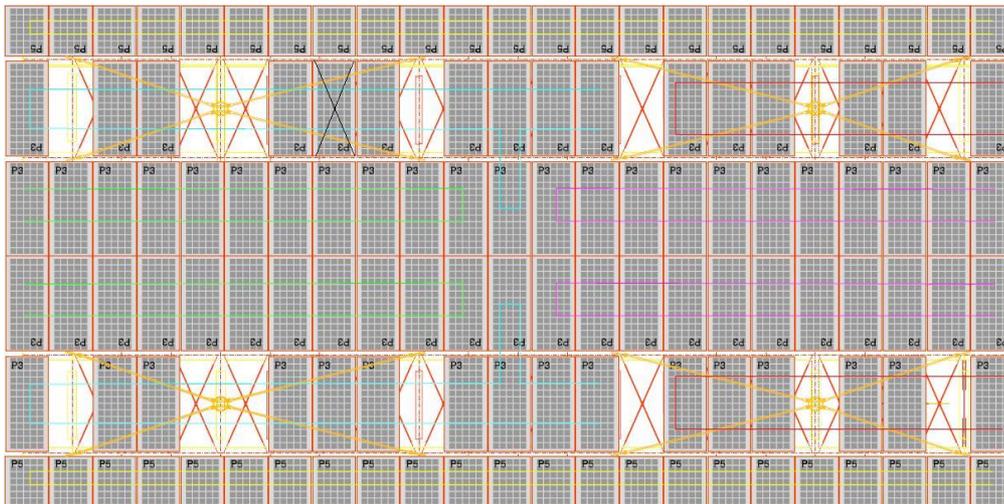


MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 163 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Pérgola Edificio C-D

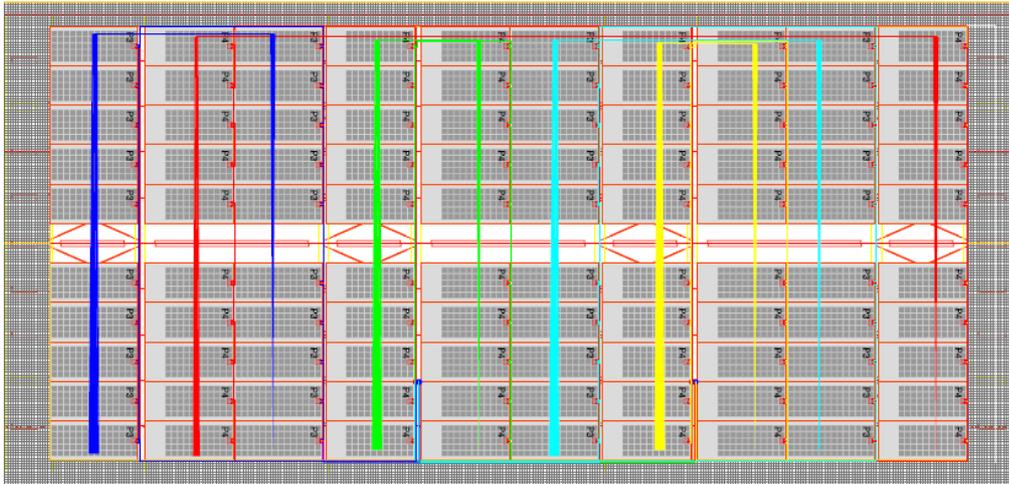


Pérgola de Entrada



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 164 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Pérgola Edificio E-F



4. Aunque en las Pérgolas del complejo existe línea de vida, en la parte central de dicha pérgola, no es funcional dicha línea de vida por la distancia existente.

Además el peso de la propia placa es incapaz de soportar el peso de dos personas en mantenimiento.

Esta situación comentada hace inviable un mantenimiento seguro y eficaz a esta instalación.

Por su parte en las cubiertas, aunque también hay línea de vida que se utiliza para limpieza a distancia de las placas fotovoltaicas, no es accesible, de la misma forma a personal de mantenimiento.

4.16. TORRES DE REFRIGERACIÓN

Cabe señalar en este punto que el estado de mantenimiento de las cubiertas no es el óptimo teniendo en cuenta que existen instalaciones en la misma.

La foresta ha crecido tanto que ha ocupado la mayoría de las superficies de las cubiertas. Este problema se agravará cuando dichos arbustos se sequen con el estío y el grado de incendio se eleve considerablemente.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 165 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



	MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO	17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 166 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



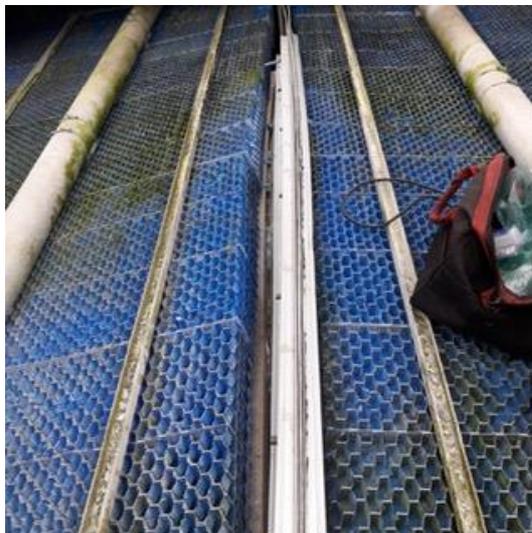
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 167 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Entrando en la situación de las torres de refrigeración, comentar que estas están situadas en la cubierta del Edificio A.

La torre de refrigeración nº 4 se encuentra parada siendo necesaria la puesta en marcha de la misma para la temporada de verano. Sin ella la instalación está fuera de servicios

Los separadores de gotas están pandeados, siendo necesaria la instalación de unos perfiles que hagan posible su funcionamiento correcto. De hecho han perdido la estanquidad y está generando pérdidas a la instalación.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 168 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El estado exterior de las torres presenta un alto nivel de oxidación, por lo que se hace necesario pintar las mismas con un tratamiento adecuado según prescripciones de fabricante.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 169 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Las canalizaciones eléctricas de alimentación a las torres y resto de equipos auxiliares están realizadas con bandejas de rejillas sin cubierta. Teniendo en cuenta las altas temperatura de la zona, se puede apreciar el avanzado deterioro del aislamiento de los conductores que poco a poco van perdiendo su magnitud.

Esto puede ser causa de un problema de fallo de aislamiento en un periodo de tiempo considerablemente corto, si no se toman medidas para subsanarlo. Estas medidas serían sustituir dichas bandejas por otras perforadas con tapas y en ellas instalar nuevamente conductores nuevos.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 170 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 171 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 172 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 173 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Continuando con la situación de la Torre de Refrigeración nº 4, cabe señalar que la reductora tiene un ruido totalmente anormal en su funcionamiento

Los paneles de las torres están desmenuzándose lo que hace que los pequeños trozos vayan al interior del intercambiador y haga que estos colapsen.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 174 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 175 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Por otro lado, las torres están deformadas por dilatación, debido a las inclemencias meteorológicas, sobre todo a las temperaturas a las que están siendo sometidas por su situación en la intemperie.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 176 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En la torre de refrigeración nº 2, la válvula de 5 vías está rajada, y es necesaria su sustitución urgente.



En la torre de refrigeración nº 3 el vaso de filtrado está revenado, de la misma forma que el intercambiador tiene las juntas en mal estado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 177 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

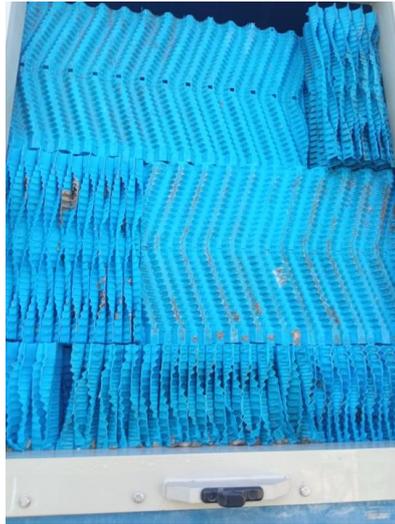


En la torre nº 4 el actuador está fuera de servicio.

Por último, el relleno de las torres necesita una sustitución inmediata debido a su estado actual



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 178 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La torre de refrigeración nº 1 tiene el manómetro roto en el vaso de filtrado

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 179 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.18. SISTEMA DE CAPTACION SOLAR

En primer lugar, hay que comentar que este sistema está fuera de servicios ya que no funciona el sistema de rotación de los captadores.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 180 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 181 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 182 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La máquina de absorción del sistema de captación situada en la sala técnica del Edificio A, se encuentra, lógicamente parada.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 183 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.19. UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE

Tanto en la unidad oeste como en la unidad este de la cubierta A, los variadores están dentro de la sala del motor, con lo cual no se puede programar dichos variadores. Para hacerlo habría que acceder al interior con el consiguiente peligro para el técnico.



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 184 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 185 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 186 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.19. SALA TÉCNICA - TRIGENERACIÓN

1. La bomba nº 8 del circuito hidráulico del sistema de impulsión está fuera de uso. En su lugar, hay instalada un de menor magnitud que puede generar problemas de funcionamiento dado su magnitud
2. El armario primario de calor tiene la maneta de encendido y apagado fuera de servicio.
3. Todos los variadores de frecuencia existentes en la sala son de la marca Wilo. Sin embargo, dicha marca ya los tiene descatalogados, por lo que es imposible conseguir el repuesto oportuno.
4. El display de control táctil se encuentra manipulado de forma artesanal debido a su avería.
5. El grupo de bombeo del aljibe de las torres de cubierta tiene una bomba que pierde agua por el sello hidráulico. Además otra de las bombas tiene problema de rodamientos

De paso sea dicho, todas las bombas de esta sala, nunca tuvieron una sustitución periódica de rodamientos como prescribe un buen mantenimiento.

Este grupo de bombeo cuenta con un maestro y dos esclavos, pero como comentamos, dos de ellas cuentan con incidencias.

Además, el equipo de filtrado no funciona por un problema eléctrico

Cabe señalar, el consumo del grupo de Torres de Refrigeración que asciende a 100 m3 por día.

5. Dentro del sistema de aporte y estabilización de la presión de aspiración de los circuitos de agua, el equipo táctil no funciona y actúa con pulsadores.

A parte de que la información facilitada por la pantalla no es legible y no es útil para personal de mantenimiento.

6. En la enfriadora Climaveneta, de apoyo a la trigeneración, los compresores rezumen aceite por la solenoide.

7. El compresor 3 de la enfriadora nº 1, existe un tórico con fuga en la entrada del evaporador.

8. En la enfriadora 2, el compresor 3 tiene una válvula de retención fuera de uso porque está fugando.

Además en el display tiene una información de alarma por mal arranque, lo que hace que se tenga que llevar a cabo el arranque varias veces hasta evitar esta situación

9. En la máquina de absorción Carrier, las tapas de agua de calefacción tienen fuga en las juntas.

10. El recuperador de gases de escape tiene una fuga interna que provoca salida de gases al exterior.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 187 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

11. Respecto al motor de la trigeneración, tiene una fuga en el reten del cigüeñal del lado generado.

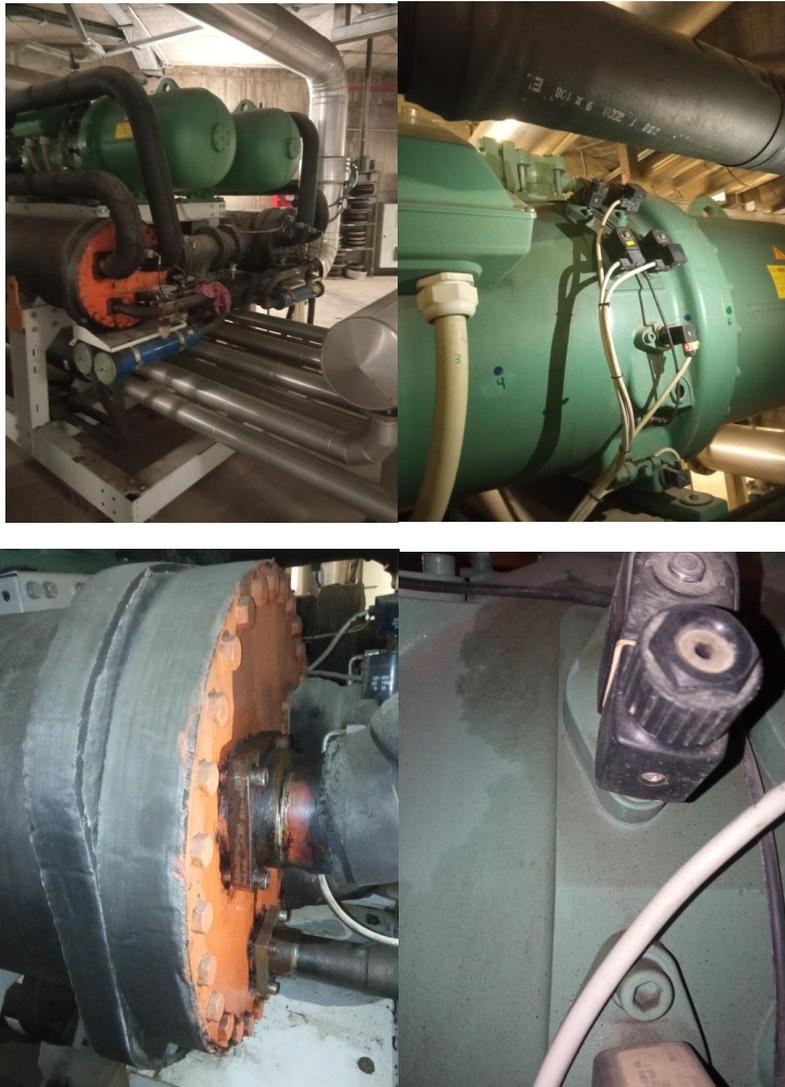
También muestra una alarma de sensor de presión de gases de escape y una alarma de gas de nivel 1.

Tampoco funciona el caudalímetro de calefacción del motor.

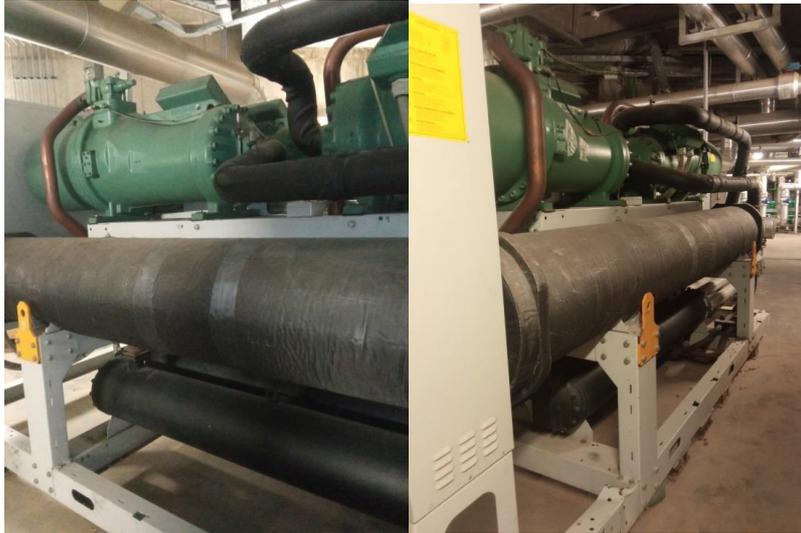
A continuación aportamos documentación fotográfica de las instalaciones comentadas



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 188 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 189 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.20. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

A continuación se expone un inventario de los equipos instalados en el complejo así como su ubicación, numero de grabadores, etc.

Cámara	Tipo	Ubicación	Planta	Grabador
1	Fija	Escalera emergencias oeste edificio A	A sótano -2	1
2	Fija	Escalera panorámico edificio A	A sótano -2	1
3	Fija	Núcleo edificio A oeste	A sótano -2	1
4	Fija	Núcleo edificio A este	A sótano -2	1
5	Fija	Escalera de emergencias entre edificios A y B (SE-30)	A sótano -2	1
6	Fija	Escalera panorámico edificio B	B sótano -2	1
7	Fija	Núcleo edificio B oeste	B sótano -2	1
8	Fija	Núcleo edificio B este	B sótano -2	1
9	Fija	Escalera de emergencias entre edificios B y C (SE-30)	B sótano -2	1
10	Fija	Escalera panorámico edificio C	C sótano -2	1
11	Fija	Núcleo edificio C oeste	C sótano -2	1
12	Fija	Núcleo edificio C este	C sótano -2	1
13	Fija	Escalera de emergencias entre edificios C y D (SE-30)	C sótano -2	1
14	Fija	Escalera panorámico edificio D	D sótano -2	1
15	Fija	Núcleo edificio D oeste	D sótano -2	1
16	Fija	Núcleo edificio D este	D sótano -2	1
17	Fija	Escalera emergencias noroeste edificio D	D sótano -2	2
18	Fija	Tornos del CER	Peatonal	2
19	Fija	Rampa P-1 exterior	A sótano -1	2

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 190 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

20	Fija	Rampa P-1 interior	A sótano -1	2
21	Fija	Interior estafeta	A sótano -1	2
22	Fija	Núcleo edificio A oeste	A sótano -1	2
23	Fija	Entrada centro visitantes pasarela	A planta 0	2
24	Fija	Núcleo edificio A este	A sótano -1	2
25	Fija	Núcleo edificio B oeste	B sótano -1	2
26	Fija	Núcleo edificio B este	B sótano -1	2
27	Fija	Núcleo edificio C oeste	C sótano -1	2
28	Fija	Núcleo edificio C este	C sótano -1	2
29	Fija	Núcleo edificio D oeste	D sótano -1	2
30	Fija	Núcleo edificio D este	D sótano -1	2
31	Fija	Entrada CPD edificio B este	B sótano -1	2
32	Fija	Plaza fuente	D azotea	2
33	Fija	Arcos vehículos emergencias	B azotea	3
34	Fija	Escalera núcleo edificio E planta 2	E planta 2	3
35	Fija	Escalera entre plazas	C azotea	3
36	Fija	Arcos vehículos emergencias	G azotea	3
37	Fija	Pasarela acceso restaurante La Pérgola	F azotea	3
38	Fija	Pasarela acceso restaurante El Patio	E azotea	3
39	Fija	Escalera emergencias suroeste edificio G	G sótano -1	3
40	Fija	Núcleo edificio G oeste	G sótano -1	3
41	Fija	Escalera panorámico edificio G	G sótano -1	3
42	Fija	Núcleo edificio G este	G sótano -1	3
43	Fija	Núcleo edificio F oeste	F sótano -1	3
44	Fija	Escalera emergencias sureste edificio F	F sótano -1	3
45	Fija	Núcleo edificio F este	F sótano -1	3
46	Fija	Escalera panorámico edificio F	F sótano -1	3
47	Fija	Escalera emergencias este edificio F	F sótano -1	3
48	Fija	Laboratorio AH suroeste	B sótano -2	3
49	Fija	BMS	B planta 0	4
50	Fija	Laboratorio AH entrada interior	B sótano -2	4
51	Fija	Escalera emergencias este edificio E	E sótano -1	4
52	Fija	Rampa P-7 exterior	G sótano -1	4
53	Fija	Tornos edificio E planta 2	E planta 2	4
54	Fija	Rampa P-2 interior	B sótano -2	4
55	Fija	Rampa P-2 exterior	B sótano -2	4
56	Fija	Rampa P-3 interior	C sótano -2	4
57	Fija	Rampa P-3 exterior	C sótano -2	4
58	Fija	Rampa P-4 exterior	D sótano -2	4
59	Fija	Rampa P-4 interior	D sótano -2	4
60	Fija	Rampa P-5 interior	D sótano -1	4
61	Fija	Rampa P-5 exterior	D sótano -1	4
62	Fija	Rampa P-6 interior	E sótano -1	4
63	Fija	Rampa P-6 exterior	E sótano -1	4
64	Fija	Rampa P-7 interior	G sótano -1	4
65	Domo	Núcleo edificio A	A sótano -1	5

66	Domo	Núcleo edificio B	B sótano -1	5
67	Domo	Núcleo edificio C	C sótano -1	5
68	Domo	Núcleo edificio D	D sótano -1	5
69	Domo	Núcleo edificio A	A sótano -2	5
70	Domo	Núcleo edificio B	B sótano -2	5
71	Domo	Orientable edificio G suroeste	G azotea	5
72	Domo	Núcleo edificio D	D sótano -2	5
73	Domo	Orientable edificio C suroeste	C azotea	5
74	Domo	Hall edificio G	G planta 0	5
75	Domo	Hall edificio F	F planta 0	5
76	Domo	Hall edificio E	E planta 0	5
77	Domo	Entrada CPD edificio F	F sótano -1	5
78	Fija	Laboratorio AH norte	B sótano -2	5
79	Fija	Laboratorio AH noreste	B sótano -2	5
80	Fija	Laboratorio AH noroeste	B sótano -2	5
81	Domo	Orientable edificio F suroeste	F azotea	5
82	Domo	Orientable edificio A noroeste	A azotea	6
83	Domo	Orientable edificio E sureste	E azotea	6
84	Domo	Orientable edificio A suroeste	A azotea	6
85	Domo	Orientable edificio D noreste	D azotea	6
86	Domo	Núcleo edificio C	C sótano -2	6
87	Domo	Orientable edificio C norte	C azotea	6
88	Domo	Orientable edificio E suroeste	E azotea	6
89	Domo	Orientable edificio F noreste	F azotea	6
90	Domo	Orientable edificio D sureste	D azotea	6
91	Domo	Orientable edificio A norte	A azotea	6
92	Domo	Orientable edificio B noroeste	B azotea	6
93	Domo	Hall edificio A	A planta 0	6
94	Domo	Hall edificio B	B planta 0	6
95	Domo	Hall edificio C	C planta 0	6
96	Domo	Hall edificio D	D planta 0	6
97	Fija	Laboratorio AR exterior sureste	E sótano -1	7
98	Fija	Laboratorio AR interior núcleo sureste	E sótano -1	7
99	Fija	Laboratorio AR exterior oeste	E sótano -1	7
100	Fija	Laboratorio AR exterior noroeste	E sótano -1	7
101	Fija	Laboratorio AR interior núcleo suroeste	E sótano -1	7
102	Fija	Laboratorio AR exterior este escalera emergencias	E sótano -1	7
103	Fija	Laboratorio AR entrada principal noreste	E sótano -1	7
104	Fija	Laboratorio AR interior núcleo noreste	E sótano -1	7
105	Fija	Laboratorio AR exterior suroeste	E sótano -1	7
106	Fija	Laboratorio AR interior núcleo noroeste	E sótano -1	7
107	Fija	Laboratorio AR exterior noreste escalera emergencias	E sótano -1	7
108	Fija	Laboratorio AR exterior noreste	E sótano -1	7
109	Fija	Laboratorio AR acceso ascensores este	E sótano -1	7
110	Fija	Laboratorio AR acceso ascensores suroeste	E sótano -1	7
111	Fija	Laboratorio AR núcleo norte centrales detectoras	E sótano -1	7

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 192 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

112	Fija	Núcleo este tornos	E planta 0	7
IP 1	Fija	Entrada estafeta exterior	A sótano -1	9
IP 2	Fija	Barreras P-1	A sótano -1	9
IP 3	Fija	Puerta acceso junto a estafeta	A sótano -1	9
IP 4	Fija	Entrada almacén de limpieza	B sótano -2	9
IP 5	Fija	Torno salida visita CER	CER	9
IP 6	Fija	Barrera salida rampa P-4	D sótano -2	9
IP 7	Fija	CER interior	CER	9
IP 8	Fija	Entrada CER	CER	9
IP 9	Fija	Rampa P-1 interior	A sótano -1	9
T1	Térmica	Rampa P-1 a P-2	Rampa P-1	-
T2	Térmica	Rampa P-2 a P-1	Rampa P-2	-
T3	Térmica	Rampa P-3 a P-4	Rampa P-3	-
T4	Térmica	Rampa P-4 a P-3	Rampa P-4	-
T5	Térmica	Rampa P-5 a puerta bomberos	Rampa P-5	-
T6	Térmica	Rampa P-6 a puerta bomberos	Rampa P-6	-
T7	Térmica	Rampa P-7 a P-6	Rampa P-7	-
T8	Térmica	Rampa P-7 a entrada peatonal	Rampa P-7	-

Y siguiendo la misma numeración exponemos las que presentan anomalías y la posible causa de la incidencia.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 193 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Cámara	Tipo	Ubicación	Planta	Grabador	Observaciones
5	Fija	Escalera de emergencias entre edificios A y B (SE-30)	A sótano -2	1	Imagen quemada
7	Fija	Núcleo edificio B oeste	B sótano -2	1	Fuera de servicio
8	Fija	Núcleo edificio B este	B sótano -2	1	Fuera de servicio
18	Fija	Tornos del CER	Peatonal	2	Fuera de servicio
19	Fija	Rampa P-1 exterior	A sótano -1	2	Imagen distorsionada
21	Fija	Interior estafeta	A sótano -1	2	Cámara tapada por personal de Coxabengoa
31	Fija	Entrada CPD edificio B este	B sótano -1	2	Fuera de servicio
34	Fija	Escalera núcleo edificio E planta 2	E planta 2	3	Anulada
44	Fija	Escalera emergencias sureste edificio F	F sótano -1	3	Fuera de servicio
45	Fija	Núcleo edificio F este	F sótano -1	3	Fuera de servicio
46	Fija	Escalera panorámico edificio F	F sótano -1	3	Fuera de servicio
53	Fija	Tornos edificio E planta 2	E planta 2	4	Anulada
55	Fija	Rampa P-2 exterior	B sótano -2	4	Fuera de servicio
57	Fija	Rampa P-3 exterior	C sótano -2	4	Fuera de servicio
60	Fija	Rampa P-5 interior	D sótano -1	4	Fuera de servicio
77	Domo	Entrada CPD edificio F	F sótano -1	5	Fuera de servicio
78	Fija	Laboratorio AH norte	B sótano -2	5	Fuera de servicio
89	Domo	Orienteable edificio F noreste	F azotea	6	Anulada
97	Fija	Laboratorio AR exterior sureste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
98	Fija	Laboratorio AR interior núcleo sureste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
99	Fija	Laboratorio AR exterior oeste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
100	Fija	Laboratorio AR exterior noroeste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
101	Fija	Laboratorio AR interior núcleo suroeste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
102	Fija	Laboratorio AR exterior este escalera emergencias	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
103	Fija	Laboratorio AR entrada principal noreste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
104	Fija	Laboratorio AR interior núcleo noreste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
105	Fija	Laboratorio AR exterior suroeste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
106	Fija	Laboratorio AR interior núcleo noroeste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
107	Fija	Laboratorio AR exterior noreste escalera emergencias	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
108	Fija	Laboratorio AR exterior noreste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
109	Fija	Laboratorio AR acceso ascensores este	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
110	Fija	Laboratorio AR acceso ascensores suroeste	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
111	Fija	Laboratorio AR núcleo norte centrales detectoras	E sótano -1	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
112	Fija	Núcleo este tornos	E planta 0	7	Grabador 7 parpadeando, no se ve la imagen
IP 4	Fija	Entrada almacén de limpieza	B sótano -2	9	Identificada como almacén residuos / Fuera de servicio
IP 5	Fija	Torno salida visita CER	CER	9	Fuera de servicio
T1	Térmica	Rampa P-1 a P-2	Rampa P-1	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T2	Térmica	Rampa P-2 a P-1	Rampa P-2	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T3	Térmica	Rampa P-3 a P-4	Rampa P-3	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T4	Térmica	Rampa P-4 a P-3	Rampa P-4	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T5	Térmica	Rampa P-5 a puerta bomberos	Rampa P-5	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T6	Térmica	Rampa P-6 a puerta bomberos	Rampa P-6	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T7	Térmica	Rampa P-7 a P-6	Rampa P-7	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa
T8	Térmica	Rampa P-7 a entrada peatonal	Rampa P-7	-	Sin acceso al servidor de Coxabengoa

Y en lo que respecto a los grabadores, exponemos las unidades existentes así como las incidencias o anomalías que presentan

Grabador	Nombre	Observaciones
1	201	
2	202	Parpadea en negro / no graba
3	203	En negro / no graba
4	204	Fuera de servicio
5	205	En negro / no graba
6	206	
7	207	Parpadea en negro / no graba
8	-	Se encuentra en edificio D planta 4, no tenemos acceso
IP	-	

4.21. INSTALACION DE BAJA TENSION

El desarrollo del informe del estado de la instalación de baja tensión se va a ejecutar, cuadro a cuadro, teniendo en cuenta los cuadros mostrados por el personal de mantenimiento.

Edificio A.- Cuadro Secundario Alumbrado exterior



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.- Cuadro Secundario Instalaciones



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 195 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro Secundario Parking 1



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.- Cuadro Secundario Parking 2



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 196 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro Secundario Parking 2



En este cuadro, los circuitos A7 y A9 se encuentran cortocircuitados.

Edificio A.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 197 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores 1R2 y 1R3 se encuentran fuera de uso.

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores parking 1, parking 2, Cubierta y el diferencial Instalaciones 1 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 198 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Aldo exterior, Ascensor 1, Reserva, ascensor Panorámico y Fuente Rectangular se encuentran fuera de uso.

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Instalación Cubierta, Bajo Rampa 2 y Bombas de Torre de refrigeración se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 199 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficinas P1_3, Oficinas P2_2, Oficinas P2_3 y Oficinas P2_4 se encuentran fuera de uso.

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficinas P3_1 y Oficinas P3_3 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 200 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficinas PB_1, Oficinas PB_2, Oficinas PB_3, Oficinas P1_1 y Oficinas P1_2 se encuentran fuera de uso.

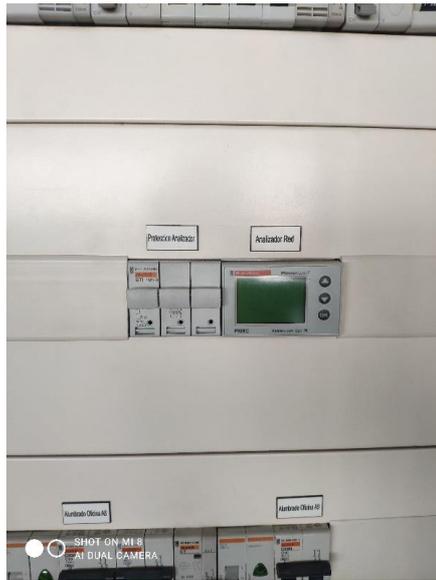
Edificio A.-Planta Baja Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 201 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.-Planta Baja Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.-Planta Baja Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 202 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.-Planta Primera Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.-Planta Primera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 203 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.-Planta Primera Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.-Planta Segunda Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, falta el contactor del circuito 9.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 204 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.-Planta Segunda Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.-Planta Segunda Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 205 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.-Planta Segunda Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio A.-Planta Tercera Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 206 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.-Planta Tercera Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

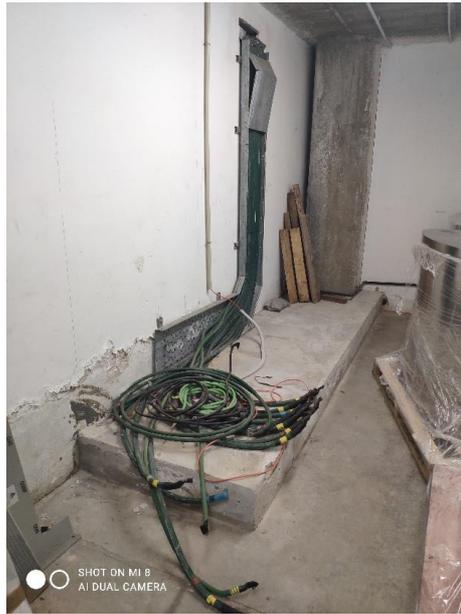
Edificio A.- Cuadro Secundario Cubierta



En este cuadro, falta la tornillería de la protección de contacto directo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 207 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio A.- Cuadro Secundario UPS



Este cuadro ya no existe por avería, tiene bypass en el cuadro General.

Edificio A.- Cuadro Secundario Sala de Bombas

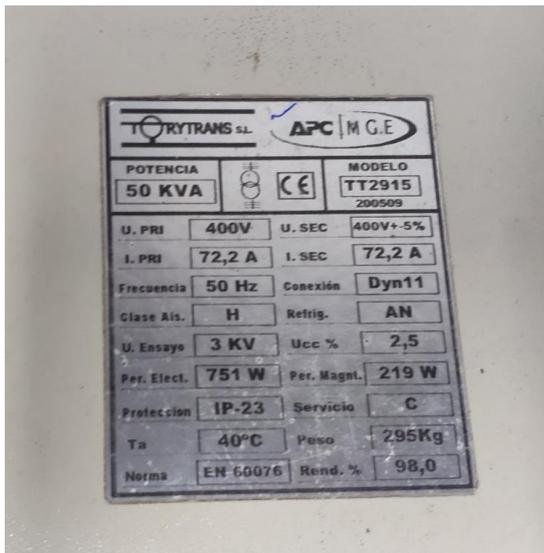


MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 208 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En este cuadro, el UPS de alumbrado de Emergencias no funciona.

Edificio B.- TRAFORMADOR



Este Transformador UPS CPD y BYPASS está derivado.

Edificio B.- Cuadro Secundario Instalaciones



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio B.- Cuadro Secundario Oficina



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 210 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Cuadro Secundario Parking 2



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio B.- Cuadro Secundario Parking 2



En este cuadro, los diferenciales Vigi de los circuitos A8 y A9, se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 211 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio B.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, el analizador de fuente rectangular se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 212 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores de Parking 1, Cubierta y Aldo Exterior, se encuentran fuera de uso.

Edificio B.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina P1_4, Oficina P2_1, Oficina P2_2 y Oficina P2_4 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 213 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina P3_1, Oficina P3_2 Oficina P3_3 y Horno se encuentran fuera de uso.

Edificio B.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina PB_1, Oficina PB_2, Oficina PB_3 Oficina PB_4, Oficina P1_1 y Oficina P1_2 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 214 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Reservas 2R2, 2R3 Y 2R4 se encuentran fuera de uso.

Edificio B.- Planta Baja Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 215 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Planta Baja Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio B.- Planta Primera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 216 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Planta Primera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, un diferencial se encuentra fuera de uso.

Edificio B.- Planta Primera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el interruptor Jung esta averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 217 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Planta Segunda Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio B.- Planta Segunda Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 218 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Planta Segunda Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio B.- Planta Tercera Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, la luz led de las maniobra del circuito aldo oficina A8 y A9 se encuentra inoperativa.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 219 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Planta Tercera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio B.- Planta Cubierta Cuadro Secundario Cubierta



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

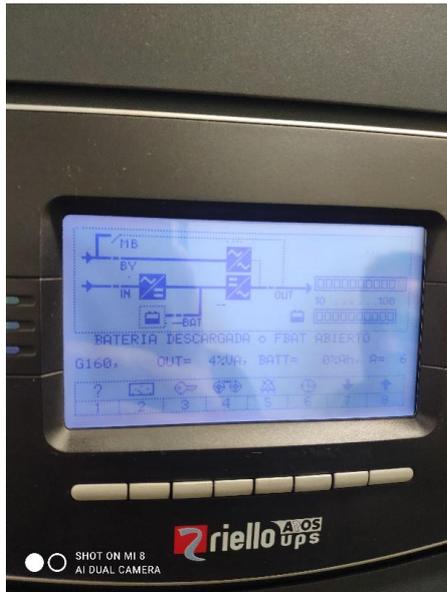
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 220 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio B.- Cuadro Secundario Sala CPD



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio B.- Cuadro Secundario Sala UPS



Los UPS baterías en mal estado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 221 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Cuadro Secundario Parking 2



En este cuadro, los analizadores se encuentran fuera de uso.

Edificio C.- Cuadro Secundario Parking 2



En este cuadro, la maneta de apertura del cuadro está rota.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 222 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Ascensor 1 y Panorámico se encuentran fuera de uso.

Edificio C.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Parking-2, Parking-1, Zonas Comunes y Aldo. Exterior, se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 223 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Pérgola, Horno y reservas (3R2, 3R3) se encuentran fuera de uso.

Edificio C.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, Faltan los portafusibles de cámaras de cocina.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 224 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina P1_3, Oficina P1_4 y Oficina P2_4 se encuentran fuera de uso.

Edificio C.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina PB_1 y Oficina PB_2 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 225 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Planta Baja Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio C.- Planta Baja Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 226 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Planta Baja Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio C.- Planta Baja Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 227 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Planta Primera Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

Edificio C.- Planta Primera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 228 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Planta Primera Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio C.- Planta Segunda Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 229 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Planta Segunda Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio C.- Planta Segunda Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 230 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio C.- Planta Tercera Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio C.- Cuadro Secundario UPS



El UPS de Alumbrado de emergencia parking P-1 está averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 231 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Cuadro Secundario Instalaciones 1



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio D.- Cuadro Secundario Instalaciones 1



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 232 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, falta protección de contacto directo en parte superior.

Edificio D.- Planta Baja Cuadro Secundario climatización



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso y los testigos SM3 y SM4 no funcionan.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 233 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Ascensor-1, Guardería, Almacén Mant., Fuente Cuadrada y Clima Guardería se encuentran fuera de uso.

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, el analizador parking-2se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 234 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores panorámico y Local Smosa se encuentran fuera de uso.

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, el analizador Bajo Rampa 4 se encuentra fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 235 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina PB_1, Oficina PB_2, Oficina PB_3, Oficina PB_4, Oficina P1_1 y Oficina P1_2, se encuentran fuera de uso.

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina P4_1, Oficina P4_2 y Inst. Cubierta, se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 236 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfnoV	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Cuadro Secundario Parking 1



En este cuadro faltan los diferenciales Vigi.

Edificio D.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra fuera de uso.

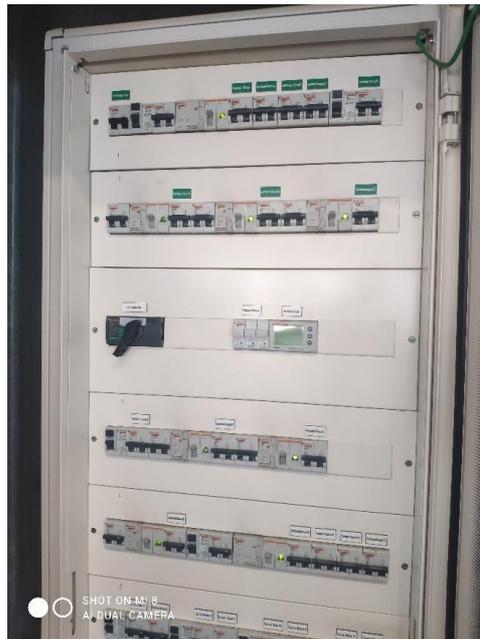
MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 237 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Planta Primera Cuadro Secundario Este



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio D.- Planta Primera Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 238 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Planta Segunda Cuadro Secundario Noreste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio D.- Planta Cuarta Cuadro Secundario Este



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 239 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio D.- Planta Cubierta Cuadro Secundario Cubierta



En este cuadro falta protector de contacto directo superior.

Edificio D.- Cuadro General Baja Tensión 2



En este cuadro, los analizadores Oficina P1_3, Oficina P2_1 y Oficina P2_2, se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 240 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Cuadro Secundario Laboratorio



Este cuadro está totalmente inoperativo por vandalismo.

Edificio E.- Cuadro Secundario Laboratorio



Este cuadro está totalmente inoperativo por vandalismo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 241 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Cuadro Secundario Fan-Coils



En este cuadro, el diferencial está estropeado.

Edificio E.- Cuadro Secundario Fan-Coils



En este cuadro falta la protección de contacto directo.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 242 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Cuadro Secundario Fan-Coils



En este cuadro falta Fusible ANALIZA. OFI. PB 3.

Edificio E.- Cuadro Secundario Prueba Laboratorio



MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 243 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Este cuadro está totalmente inoperativo por vandalismo.

Edificio E.- Cuadro Secundario Parking-1



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 244 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Cuadro Secundario Red Grupo SAI



En este cuadro, el diferencial esta averiado.

Edificio E.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 245 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNffov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio E.- Cuadro Secundario SAI



UPS averiada.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 246 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, el analizador reserva 7R4 sin fusible.

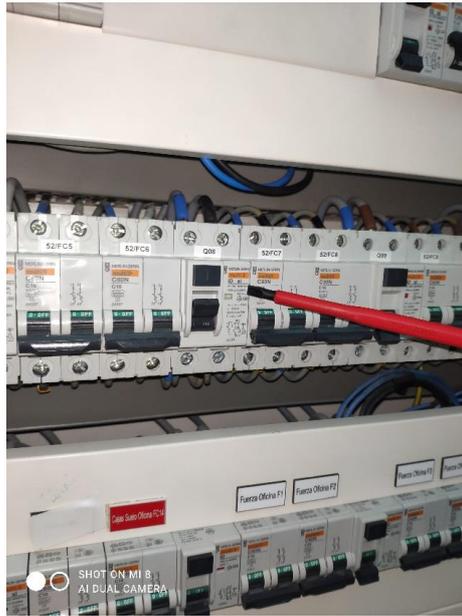
Edificio E.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Parking-1, Aldo. exterior y Ascensor-1, se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 247 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Planta Baja Cuadro secundario Sureste



En este cuadro, el diferencial Q8 esta averiado.

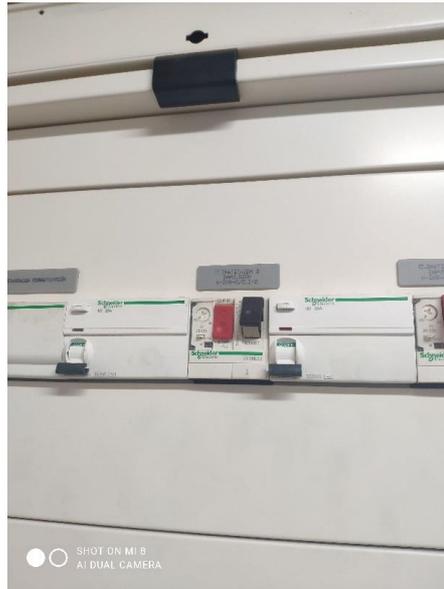
Edificio E.- Planta Cubierta Cuadro secundario Cubierta



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 248 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio E.- Planta Cubierta Cuadro secundario Clima



Este cuadro está cortocircuitado.

Edificio F.- Cuadro secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 249 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio F.- Cuadro secundario Climatización B6



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio F.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, el analizador Fuente cuadrada se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 250 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio F.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Zonas Comunes, Cubierta y Ascensor-1, se encuentran fuera de uso.

Edificio F.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, el analizador Fan-Coils Oficina se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 251 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio F.- Cuadro Secundario Instalaciones Cubierta



Puerta del cuadro rota por las bisagras.

Edificio F.- Planta Baja Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el diferencial FC7 se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 252 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio F.- Planta Primera Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro falta el protector de contactos directos inferior.

Edificio F.- Planta Primera Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 253 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio F.- Planta Primera Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

Edificio G.- Cuadro Secundario Clima B5



En este cuadro, los diferenciales P1_6, PB_1 se encuentran averiados.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 254 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfnoV	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Cuadro Secundario Clima B5



En este cuadro, los diferenciales PB_2, PB_4 se encuentran averiados.

Edificio G.- Cuadro Secundario Clima B5



En este cuadro, el analizador Oficina P1_5 se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 255 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, el analizador Fan-coils Oficina se encuentra averiado.

Edificio G.- Cuadro General Baja Tensión 1



En este cuadro, los analizadores Parking-1, Instalaciones-1, Zonas Comunes, Aldo. Exterior y Ascensor-1, se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 256 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Planta Baja Cuadro Secundario Noroeste



En este cuadro, el diferencial FC1 se encuentran fuera de uso y falta la protección de contacto directo inferior.

Edificio G.- Planta Primera Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el diferencial FC1 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 257 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Planta Segunda Cuadro Secundario Suroeste



En este cuadro, el diferencial F3-F4 se encuentran fuera de uso.

Edificio G.- Planta Segunda Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el diferencial FCS1-FCS2 se encuentran fuera de uso.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 258 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfnov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Planta Segunda Cuadro Secundario Sureste



En este cuadro, el diferencial FCS9-FCS10 se encuentran fuera de uso.

Edificio G.- Cuadro Secundario Zonas Comunes



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 259 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Cuadro Secundario Parking 1



En este cuadro, el analizador se encuentra averiado.

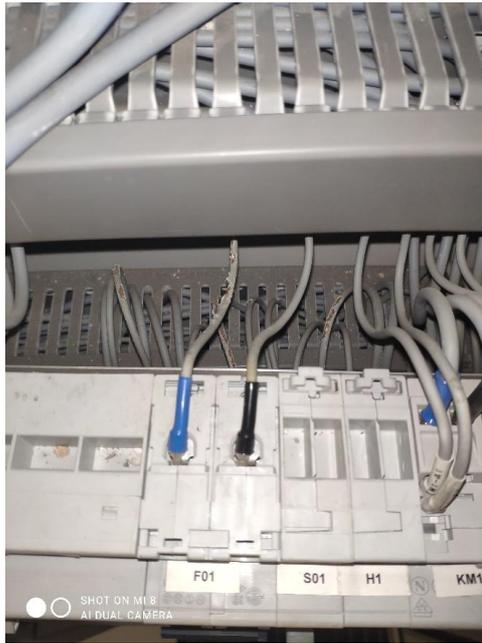
Edificio G.- Cuadro Secundario Aldo. Exterior



En este cuadro falta analizador, portafusibles y toroidal.

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 260 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Edificio G.- Cuadro Secundario Aldo. Exterior



Cableado deteriorado por roedores

Garaje.- Rampa p4 Cuadro comunicación acceso vehículos



Cableado de router desordenado

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 261 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Garaje.- Rampa p4 Cuadro comunicación acceso vehículos



El cuadro tiene la envolvente rota y cae agua dentro del cuadro.

Garaje.- Rampa p4 Cuadro comunicación acceso vehículos



Cableado de router desordenado

MARIA ANGELES MUÑOZ RUBIO		17/05/2024 14:54:18	PÁGINA: 262 / 262
VERIFICACIÓN	NJyGwE3kZ0f2Tv6SAj0QgY8JNfiov	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	