**DOCUMENTO ADMINISTRATIVO DE FORMALIZACIÓN DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS CON DESTINO A LOS INMUEBLES DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SUS ENTIDADES INSTRUMENTALES (EXPTE.: CONTR 2021 590660).**

**LOTE N.º 5 (LOTE 2201 5422).**

En la ciudad de Sevilla, a la fecha de la firma electrónica.

**REUNIDOS**

De una parte, D. Alejandro Torres Ridruejo, en su calidad de Director General de Contratación, actuando en nombre y representación de la Junta de Andalucía, con N.I.F. nº S-4111001F, en virtud de las facultades conferidas por el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 239, de 7 de diciembre de 2012; por el artículo 21 a) de la Orden de la extinta Consejería de Economía, Hacienda y Administración Pública de 20 de noviembre de 2018, por la que se delegan y se atribuyen competencias en órganos directivos de la Consejería y de sus entidades instrumentales, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 228 de 26 de noviembre de 2018, y por el Decreto 116/2020, de 8 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 55 de 10 de septiembre de 2020.

De otra parte, D. Luis Alfonso Jiménez Redondo, con D.N.I. n.º 25703288Y, actuando, en nombre y representación de CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A., C.I.F. nº A29021334, según poder otorgado ante el Notario del Ilustre Colegio de Málaga, D. Alfonso Casasola Tobía, mediante escritura de fecha 13 de diciembre de 1996 bajo el nº 3695 de su protocolo y bastanteado por el Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía con fecha 22 de julio de 2003, con poder suficiente que asegura no se encuentran disminuidos ni revocados para este acto.

Ambas partes se reconocen plena competencia y capacidad, respectivamente, para formalizar el presente acuerdo marco.

**ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

**PRIMERO.-** La tramitación del presente expediente fue declarado de urgencia, mediante Resolución de 16 de junio de 2021, del Director General de Contratación, de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea.

**SEGUNDO.-** Dicho expediente fue iniciado por acuerdo del Excmo. Sr. Consejero de Hacienda y Financiación Europea, de fecha 21 de junio de 2021.

**TERCERO.-** No hay fiscalización de gasto dado que la financiación de los contratos basados en el acuerdo marco corresponderá a los órganos de contratación destinatarios del mismo, habiéndose aprobado el expediente para la celebración del acuerdo marco el día 6 de julio de 2021, por un valor estimado de SEIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS (6.576.274,86 €), IVA excluido.

**CUARTO.-** La adjudicación del presente acuerdo marco fue efectuada por resolución del Excmo. Sr. Consejero de Hacienda y Financiación Europea, de fecha 9 de diciembre de 2021, a favor de CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A.

**QUINTO.-** El presente modelo de acuerdo marco se encuentra informado por parte del Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía bajo núm. AJ-CHYFE 2020/52 y fecha 19 de enero de 2021.

## CLÁUSULAS DEL ACUERDO MARCO

### PRIMERA.- Objeto.

D. Luis Alfonso Jiménez Redondo, con D.N.I. n.º 25703288Y, actuando, en nombre y representación de CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A., C.I.F. nº A29021334, se compromete a la ejecución del acuerdo marco de homologación cuyo objeto son los servicios del Lote n.º 5 "Edificios de la tipología 3 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga", con estricta sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante PCAP) y al de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante PPTP) del presente, documentos contractuales que conoce y acepta plenamente, dejando constancia en este acto de su conformidad con cada uno de ellos con la firma del presente acuerdo.

### SEGUNDA.- Naturaleza y régimen jurídico.

El presente acuerdo marco es de carácter administrativo, siéndole de aplicación, en lo que no esté expresamente establecido en el mismo, la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP) y en especial, en materia de protección de datos, por lo dispuesto en el Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones; y en cuanto no se oponga, por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (en adelante RGLCAP); por el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del RGLCAP; por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público; por la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía; la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía; el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados; por el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y por el Decreto-Ley 3/2021, de 16 de febrero, por el que se adoptan medidas de agilización administrativa y racionalización de los recursos para el impulso a la recuperación y resiliencia en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Supletoriamente se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

### TERCERA.- Condiciones especiales de ejecución.

Conforme a la cláusula 26.2 del PCAP se regulan las condiciones especiales de ejecución que resultan de aplicación a los contratos basados en el presente acuerdo marco.

Será condición especial para la ejecución de los contratos basados que la persona contratista, en el desarrollo de los trabajos, implemente medidas para la promoción del reciclado de productos usados así como para el consumo prioritario de productos reciclados.

El incumplimiento de esta condición especial de ejecución dará lugar a la imposición de las penalidades descritas en la cláusula 31 del PCAP.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 2 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**CUARTA.- Posibilidad de variantes.**

De conformidad con lo previsto en la cláusula 11 del PCAP, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 142 de la LCSP, no se autorizan variantes del objeto del presente acuerdo marco de homologación.

**QUINTA.- Posibilidad de subcontratación.**

De conformidad con lo establecido en la cláusula 18 del PCAP, la subcontratación de los contratos basados se regulará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215 de la LCSP.

**SEXTA.- Precio del acuerdo marco.**

Los precios máximos de licitación se concretarán en los contratos basados de conformidad con lo previsto en la cláusula 7 del PCAP, como contraprestación por la realización de las auditorías energéticas que componen el objeto del presente acuerdo marco.

La persona contratista se compromete a aplicar a los contratos basados en el Lote n.º 5 del presente acuerdo marco, un descuento del 15,00 % con estricta sujeción a los requisitos exigidos.

Asimismo, la persona contratista se compromete también a desarrollar, mediante el uso de tecnología EVO, los apartados descritos en el PPTP en relación a medida y verificación de ahorros, así como que el estudio de medida y verificación de ahorros sea firmado por un componente del equipo que esté en posesión del CMVP (Certificado de Medida y Verificación de Ahorros).

**SÉPTIMA.- Revisión de precios.**

La cláusula 21 del PCAP establece que, de conformidad con lo previsto en el artículo 103 de la LCSP, no procederá la revisión de precios durante la vigencia del acuerdo marco.

**OCTAVA.- Órgano responsable del acuerdo marco.**

Se designa como unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del acuerdo marco de homologación a la Dirección General con competencia en materia de Energía y a la Agencia Andaluza de la Energía, que se coordinarán para el desarrollo de esta función, todo ello sin perjuicio de las facultades que corresponden a la Dirección General competente en materia de Contratación como órgano de contratación del acuerdo marco y de las responsabilidades asignadas a las personas responsables de contrato basado designados en cada contrato según lo establecido en el artículo 62.1 de la LCSP.

Las personas contratistas, sin coste adicional alguno, facilitará a la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria la asistencia profesional en las reuniones explicativas o de información que éste estime necesarias para el aprovechamiento de la prestación contratada.

La unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del acuerdo marco podrá consultar y/o mantener reuniones con los órganos, entes o entidades destinatarios finales de los servicios para alcanzar el mejor conocimiento de las circunstancias en las que se desarrolla el acuerdo marco, con el fin de supervisar su ejecución, llevar el seguimiento y velar por la correcta realización de la prestación pactada en el marco de este acuerdo.

**NOVENA.- Duración del acuerdo marco.**

El plazo de duración del acuerdo marco será de dos años, a contar desde la fecha en que quede firmado el documento de formalización por la persona titular de la Dirección General de Contratación.

El acuerdo marco podrá ser objeto de prórroga anual con un máximo de dos años, por mutuo acuerdo entre la Consejería competente en materia de Hacienda y las personas contratistas del acuerdo marco, antes de la finalización del mismo, a las que se preavisará con dos meses de antelación.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 3 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**DÉCIMA.- Exclusión temporal del acuerdo marco.**

De acuerdo con lo establecido en la cláusula 20 del PCAP, el órgano de contratación podrá acordar la exclusión temporal del acuerdo marco de homologación, de alguna de las personas adjudicatarias, en los siguientes supuestos:

a) Incumplimiento por parte de las personas adjudicatarias del acuerdo marco de homologación de la obligación de participación en las licitaciones para la adjudicación de contratos basados con licitación. Se entenderá que existe incumplimiento cuando no presente oferta en un mínimo de dos licitaciones en un periodo de doce meses, salvo causa justificada.

b) Por algún incumplimiento que dé lugar a la resolución de los contratos basados.

c) Incumplimiento de la obligación de comunicar con carácter semestral la informac ión de la relación de servicios contratados con los distintos organismos destinatarios definidos en la cláusula 3.1 de este pliego, en los términos de la cláusula 18.1. del presente pliego. Para determinar la existencia de incumplimiento, una vez transcurrido el plazo de 15 días hábiles definido en la citada cláusula 18.1 sin haberse producido la comunicación de los datos, la Dirección General con competencia en materia de Contratación apercibirá a las personas contratistas que hayan incumplido la obligación, otorgándole un nuevo e improrrogable plazo de 15 días hábiles para su presentación, transcurrido el cual se procederá a la exclusión temporal del acuerdo marco.

d) El abandono por parte de la persona contratista de los servicios objeto del acuerdo marco de homologación. Se entenderá producido el abandono cuando la prestación haya dejado de desarrollarse, no se desarrolle con la regularidad adecuada o con los medios humanos o materiales precisos para la normal ejecución de los contratos basados en plazo. No obstante, cuando se dé este supuesto, la Administración, antes de proceder a la exclusión, requerirá a la persona contratista para que regularice la situación en el plazo de cinco días, a contar desde el requerimiento, salvo que su ejecución exija un plazo menor.

e) El incumplimiento de las obligaciones relativas a la acreditación del cumplimiento de las obligaciones tributarias y frente a la seguridad social, en un plazo máximo de un mes tras el requerimiento previo.

f) Cuando se esté incurso en alguna de las causas de prohibición para contratar previstas en el artículo 71 de la LCSP.

g) A instancia de la propia persona contratista por medios electrónicos, en tanto se habilite un sistema informático para ello, cuando, por circunstancias no previstas, tuviera que interrumpir algún tipo de servicio en un periodo corto de tiempo.

h) El incumplimiento de los compromisos que en su caso se hayan ofertado en el criterio de baremación nº48 del acuerdo marco y en los criterios de adjudicación 2, 3, 4 y 5 de los contratos basados, y que, según lo estipulado en la cláusula 31, se han calificado de incumplimientos muy graves.

La exclusión temporal implicará la imposibilidad de adjudicar contratos basados, a partir de la comunicación de la misma, y exclusivamente en el lote en el que se haya producido el incumplimiento, así como la despublicación de la prestación en el Catálogo de Bienes y Servicios Homologados.

Las exclusiones temporales del acuerdo marco de homologación tendrán una duración máxima de tres meses.

**DÉCIMA PRIMERA.- Modificación del acuerdo marco.**

De conformidad con el artículo 204 de la LCSP y con la cláusula 21 del PCAP que rige en el acuerdo marco, este podrá ser modificado de acuerdo con las reglas generales de modificación de los contratos. En todo caso, no se podrán introducir por contrato basado modificaciones sustanciales respecto de lo establecido en el acuerdo marco de homologación. Los precios unitarios resultantes de la modificación del acuerdo marco de homologación no podrán superar en un 20 por ciento a los precios anteriores a la modificación y en ningún caso podrán ser precios superiores a los que las empresas parte del acuerdo marco de homologación ofrezcan en el mercado para las mismas prestaciones, todo ello en virtud de lo previsto en el artículo 222.1 de la LCSP y al amparo de lo establecido en el 205.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 4 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

El órgano de contratación, por propia iniciativa y con la conformidad del empresa contratista, podrá incluir nuevos servicios del tipo adjudicado o similares al mismo cuando concurran motivos de interés público o que incorporen nueva tecnología o configuración respecto de los adjudicados, cuya comercialización se haya iniciado con posterioridad a la fecha límite de presentación de ofertas, siempre que su precio no exceda del límite que se establece en el párrafo anterior.

El procedimiento a seguir para efectuar la modificación del acuerdo marco será según lo establecido en el artículo 191 de la LCSP y el PCAP.

Las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para la persona contratista y deberán formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 153 de la LCSP.

**DÉCIMA SEGUNDA.- Extinción del acuerdo marco.**

De conformidad con lo establecido en la cláusula 22 del PCAP, el acuerdo marco se extinguirá por el transcurso del periodo de vigencia establecido en el mismo, incluidas las posibles prórrogas a que pudiera haber lugar, o por resolución. La resolución del acuerdo marco con algunas de las personas contratistas podrá tener lugar por incumplimiento de las cláusulas de los pliegos que lo regulan, por los supuestos establecidos en el artículo 211 de la LCSP, en cuyo caso le serán de aplicación los efectos oportunos previstos en el artículo 213 de la LCSP y será acordada por la Dirección General con competencia en materia de Contratación.

Asimismo, se resolverá el acuerdo marco considerándose a todos los efectos como supuestos de resolución por culpa de la persona contratista:

1. El incumplimiento del deber de confidencialidad establecida en la cláusula 18 de este pliego.
2. La incursión de la persona contratista, durante la vigencia del acuerdo marco, en alguna de las prohibiciones de contratar señaladas en la normativa vigente o en incompatibilidad, sin la obtención inmediata de la correspondiente compatibilidad. Cuando se detectase que las personas contratistas están incursos en alguna de las causas de prohibición para contratar del artículo 71 de la LCSP, se les comunicará la imposibilidad de resultar adjudicatarios de los contratos basados, que se mantendrá hasta que procedan a la presentación de la documentación que acredite no estar incurso en causa de prohibición, estableciéndose un plazo máximo de tres meses.
3. La imposibilidad de adjudicar contratos basados con la persona licitadora, por incumplimiento de la cláusula 13.2 de este pliego en lo que se refiere a la obligación de acreditar estar al corriente frente a las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, y ésta subsista por un periodo superior a tres meses. En este sentido, la Dirección General con competencias en materia de Contratación podrá solicitar a las personas contratistas, en cualquier momento de vigencia del acuerdo marco de homologación, que acrediten el cumplimiento de obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, pudiendo en su caso, éstos autorizar a ésta a recabar dichos datos.
4. La acumulación de al menos tres exclusiones temporales por cualquiera de los supuestos recogidos en la cláusula 20 del pliego, en un plazo de 12 meses.
5. Cuando la exclusión temporal para un mismo servicio, solicitada por la empresa contratista al amparo de lo previsto en el apartado g) de la cláusula 20, se haya prolongado por un periodo de 9 meses en un plazo de 12 meses.
6. Cuando se produzca una causa de modificación no prevista en el PCAP que se articule en virtud del procedimiento del artículo 205 de la LCSP que impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que exceda del 20 por ciento del valor estimado inicial del acuerdo marco de homologación o de algunos de sus lotes, IVA excluido y no exista conformidad de la/ las persona/s contratista/s, se resolverá el mismo.
7. La imposición de una sanción accesoria que conlleve la resolución en el acuerdo marco, de acuerdo con lo establecido en el artículo 56.5 de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, en




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 5 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

caso de infracción grave o muy grave por incumplimiento por la persona adjudicataria de la obligación de suministrar la información establecida en el artículo 4 de la citada Ley.

8. Falta manifiesta de veracidad de los contenidos de cualquiera de los documentos y declaraciones aportadas en los sobres electrónicos del procedimiento.
9. La vulneración de la obligación de protección de datos; ésta comprende la protección de datos de carácter personal, la confidencialidad de la información transmitida o almacenada y la protección de la intimidad.

**DÉCIMA TERCERA.- Contratos basados.**

Solo podrán celebrarse contratos basados en un acuerdo marco entre las empresas y los órganos de contratación que hayan sido originariamente partes en el mismo.

Asimismo las empresas parte del acuerdo marco que sean invitadas a la licitación de un acuerdo marco estarán obligadas a presentar oferta válida en la licitación para la adjudicación del contrato basado, en los términos fijados en el PCAP del presente acuerdo marco.

Los contratos basados en el presente acuerdo marco se adjudicarán convocando a todas las personas adjudicatarias del lote a una nueva licitación, atendiendo a la cláusula 25 del PCAP que rige el mismo.

**DECIMOCUARTA.- Prerrogativas de la Administración, jurisdicción y recursos.**

El órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar el acuerdo marco y resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento. Igualmente podrá modificar el acuerdo marco y acordar su resolución, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en el Libro IV de la LCSP.

Los acuerdos que dicte el órgano de contratación, previo informe jurídico de los órganos competentes, en el ejercicio de sus prerrogativas de interpretación, modificación y resolución, serán inmediatamente ejecutivos.

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, modificación, resolución y efectos del acuerdo marco, serán resueltas por el órgano de contratación competente, cuyos acuerdos pondrán fin a la vía administrativa, y contra los mismos se podrá interponer potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente al de su notificación o publicación.

**DECIMOQUINTA.- Naturaleza contractual de los Pliegos.**

El PCAP, el PPTP y sus Anexos revestirán carácter contractual. La persona contratista se compromete a realizar el objeto del acuerdo marco en los términos y condiciones fijados en ambos pliegos, firmando en este acto un ejemplar de los mismos.

Y en prueba y conformidad, se firma el presente documento a un sólo efecto, en la ciudad y fecha arriba indicados.

| POR EL DIRECTOR GENERAL DE CONTRATACIÓN | POR LA PERSONA CONTRATISTA |
|---|---|
| Alejandro Torres Ridruejo | D. Luis Alfonso Jiménez Redondo |




| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 6 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

UNIÓN EUROPEA

Andalucía se mueve con Europa

Junta de Andalucía

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y FINANCIACIÓN EUROPEA

# PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS CON DESTINO A LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SUS ENTIDADES INSTRUMENTALES.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 7 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS, CON DESTINO A LOS INMUEBLES DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SUS ENTIDADES INSTRUMENTALES.**

| | |
|---|---|
| **Expediente:** | CONTR 2021 590660 |
| **Titulo:** | Acuerdo marco de homologación de servicios de auditorías energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales. |
| **Localidad:** | Comunidad Autónoma de Andalucía. |
| **Código NUTS del lugar principal de ejecución:** | ES61 01 |
| **Códigos CPVs:** | 71314300-5 Servicios de consultoría en rendimiento energético |

El presente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares ha sido informado por la Asesoría Jurídica de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea con fecha 1 de julio de 2021.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 8 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## ÍNDICE


**I. ELEMENTOS DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.**

1. Régimen jurídico aplicable y documentos de carácter contractual.
2. Objeto.
   2.1. Definición de los servicios a prestar.
   2.2. Definición de los lotes.
3. Destinatarios.
4. Órgano de contratación.
5. Plazo de duración.
6. Valor estimado.
7. Precios de licitación.
8. Capacidad y solvencia de la persona licitadora para contratar.
   8.1. Aptitud y Capacidad.
   8.2. Requisitos mínimos de solvencia económica y financiera.
   8.3 Requisitos mínimos de solvencia técnica.
9. Perfil de contratante.

**II. ADJUDICACIÓN DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.**

10. Procedimiento de celebración.
11. Presentación de las proposiciones.
   11.1. Medios y plazo de presentación.
   11.2 Forma de presentación y contenido.
      11.2.1. Sobre electrónico nº1: "Documentación acreditativa de los requisitos previos".
      11.2.2. Sobre electrónico nº 2: "Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de juicios de valor".
         11.2.2.1. Criterios de adjudicación y baremos de valoración.
         11.2.2.2. Declaración de confidencialidad de los datos reflejados en el sobre 2.
      11.2.3. Sobre electrónico nº3: "Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas".
         11.2.3.1. Criterios de adjudicación y baremos de valoración.
         11.2.3.2. Declaración de confidencialidad de los datos reflejados en el sobre electrónico nº 3.
12. Selección de las personas contratistas.
   12.1. Mesa de Contratación.
   12.2. Comisión Técnica.
   12.3. Apertura del sobre electrónico n.º 1 y calificación de documentos.
   12.4. Apertura del sobre electrónico n.º 2.
   12.5. Apertura del sobre electrónico n.º 3.
   12.6 Clasificación de las proposiciones.
13. Documentación previa a la adjudicación.
   13.1. Procedimiento.
   13.2. Documentación.
   13.3. Examen de la documentación.
14. Adjudicación.
15. Formalización.
16. Garantía.

**III. EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.**

17. Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria.





| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 9 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

18. Ejecución.
18.1. Condiciones de ejecución.
18.2. Confidencialidad y protección de datos.
18.2.1 Confidencialidad.
18.2.2 Protección de datos.
19. Obligaciones laborales, sociales y económicas de las personas contratistas.
20. Exclusión temporal.
21. Modificación.
22. Extinción.
22.1. Extinción por transcurso del periodo de vigencia.
22.2 Extinción por resolución.

**IV. CONTRATOS BASADOS EN EL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.**

23. Consideraciones generales.
24. Plazo de duración.
25. Procedimiento de adjudicación.
25.1. Constitución de la garantía definitiva.
25.2. Seguros.
26. Ejecución y cumplimiento.
26.1 Condiciones de ejecución.
26.2 Condiciones especiales de ejecución.
26.3. Informes de gestión.
27. Modificación.
28. Personas responsables.
29. Plazo de garantía.
30. Financiación, existencia de crédito, facturación, pago e intereses de demora.
30.1.Financiación.
30.2.Existencia de crédito.
30.3.Facturación.
30.4.Pago e intereses de demora.
31. Penalidades.
32. Resolución.
33. Otras obligaciones a asumir por las personas contratistas.

**IV. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN, JURISDICCIÓN Y RECURSOS.**

34. Prerrogativas de la Administración.
35. Régimen de invalidez.
36. Jurisdicción competente y recursos.
37. Recurso especial en materia de contratación.

**V – ANEXOS**

ANEXO I. REQUISITOS MÍNIMOS DE SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA – REQUISITOS MÍNIMOS DE SOLVENCIA TÉCNICA.
ANEXO II: SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- SOBRE ELECTRÓNICO N.º 1.DATOS BÁSICOS DE LA PERSONA LICITADORA.
ANEXO III: SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.
ANEXO IV: SOBRE ELECTRÓNICO Nº 1.- DECLARACIÓN RESPONSABLE AJUSTADA AL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN.
ANEXO V: SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- DECLARACIÓN RESPONSABLE DE PERSONAS LICITADORAS EXTRANJERAS.



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 10 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

ANEXO VI: SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- RELACIÓN DE EMPRESAS PERTENECIENTES AL MISMO GRUPO.
ANEXO VII: SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN EN UNIÓN TEMPORAL.
ANEXO VIII: SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.
ANEXO IX: CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN.
ANEXO X: SOBRE ELECTRÓNICO Nº2.- ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR.
ANEXO XI: SOBRE ELECTRÓNICO Nº2.- DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.
ANEXO XII: SOBRE ELECTRÓNICO Nº3.- ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.
ANEXO XIII: SOBRE ELECTRÓNICO Nº3.- ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS. CRITERIO 4.
ANEXO XIV: SOBRE ELECTRÓNICO Nº3.- DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.
ANEXO XV: PARÁMETROS OBJETIVOS PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMALMENTE BAJA.
ANEXO XVI: DECLARACIÓN PARA EL EJERCICIO DEL DERECHO DE OPOSICIÓN A LA CONSULTA DE LOS DATOS DE IDENTIDAD EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN.
ANEXO XVII: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. CERTIFICACIÓN DE NO ESTAR INCURSA EN INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR.
ANEXO XVIII: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA.
ANEXO XIX: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. SOLVENCIA TÉCNICA.
ANEXO XX: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE INFORMACIÓN RELATIVA A OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON EL ESTADO, LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y A OBLIGACIONES CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN Y DECLARACIÓN SOBRE EL IMPUESTO SOBRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.
ANEXO XXI: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. CERTIFICACIÓN DE PERSONAS TRABAJADORAS CON DISCAPACIDAD.
ANEXO XXII: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. DECLARACIÓN SOBRE LA PROMOCIÓN DE IGUALDAD.
ANEXO XXIII: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES.
ANEXO XXIV: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE DATOS IDENTIFICATIVOS.
ANEXO XXV: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN. DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE PODERES DE REPRESENTACIÓN.
ANEXO XXVI: CONTRATOS BASADOS. MODELO DE ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.
ANEXO XXVII: CONTRATOS BASADOS. TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.
ANEXO XXVIII: CONTRATOS BASADOS. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN.
ANEXO XXIX: CONTRATOS BASADOS. DECLARACIÓN SOBRE SUBCONTRATACIÓN DE SERVIDORES.
ANEXO XXX: CONTRATOS BASADOS. PROPOSICIÓN ECONÓMICA.
ANEXO XXXI: CONTRATOS BASADOS. DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.
ANEXO XXXII: CONTRATOS BASADOS. DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LA CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 11 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## I. ELEMENTOS DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.

### 1. Régimen jurídico aplicable y documentos de carácter contractual.

El presente acuerdo marco se articula como un sistema de racionalización técnica de la contratación, cuya celebración se regirá según lo dispuesto en los artículos 219 a 222 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP).

Según lo previsto en los artículos 19, 22 y apartados 10 y 13 del artículo 101 de la LCSP se trata de un acuerdo marco sujeto a regulación armonizada, ya que el valor máximo estimado, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, del conjunto de contratos contemplados durante la duración del acuerdo marco es superior a 214.000 euros, conforme a la Orden del Ministerio de Hacienda HAC/1272/2019, de 16 de diciembre, publicada en el BOE nº 314 de 31 de diciembre de 2019, por la que se publican los límites de los distintos tipos de contratos a efectos de la contratación del sector público a partir del 1 de enero de 2020.

El acuerdo marco de homologación y los contratos basados en el mismo se regirán por la LCSP y en especial, en materia de protección de datos, por lo dispuesto en el Real Decreto-ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones, por el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público, y en cuanto no se oponga, por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, (en adelante RGLCAP), por la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados (en adelante Decreto 39/2011), por el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante RDL 36/2020) y por el Decreto-Ley 3/2021, de 16 de febrero, por el que se adoptan medidas de agilización administrativa y racionalización de los recursos para el impulso a la recuperación y resiliencia en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía (en adelante DL 3/2021) en lo que resulte de aplicación; con carácter supletorio se aplicará~~n~~ la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Las relaciones electrónicas derivadas de la presente contratación se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre antes citada, por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, el Decreto-ley 13/2020, de 18 de mayo, por el que se establecen medidas extraordinarias y urgentes relativas a establecimientos hoteleros, coordinación de alertas, impulso de la telematización, reactivación del sector cultural y flexibilización en diversos ámbitos ante la situación generada por el coronavirus (COVID-19), el Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica y el Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

De conformidad con la Disposición adicional 25ª de la LCSP, el presente acuerdo marco, sus contratos




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 12 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

basados y cada uno de sus lotes implican el tratamiento de datos de carácter personal y en consecuencia deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos.

Asimismo, se rige por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, por el que se establece el formulario normalizado del documento europeo único de contratación.

Finalmente, el acuerdo marco de homologación y los contratos basados en el mismo se regirán por el presente pliego de cláusulas administrativas particulares y por el pliego de prescripciones técnicas, y los contratos basados se regirán, además, por el pliego de prescripciones técnicas de cada órgano de contratación establezca, en cada caso, para cada contrato basado.

Tienen carácter contractual los siguientes documentos: el presente pliego de cláusulas administrativas particulares, el pliego de prescripciones técnicas particulares, el documento de formalización del acuerdo marco, los documentos de formalización de los respectivos contratos basados y las ofertas presentadas.

En caso de discordancia entre el presente pliego y cualquiera del resto de los documentos contractuales, prevalecerá el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en el que se contienen los derechos y obligaciones que asumirán las partes de los documentos de formalización del acuerdo marco y los contratos basados.

El desconocimiento del presente pliego, de los documentos de formalización del acuerdo marco y los contratos basados, de sus documentos anexos, o de las instrucciones, o normas de toda índole aprobadas por la Administración, que puedan ser de aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá a la persona contratista de la obligación de su cumplimiento.

**2. Objeto.**

La celebración del presente Acuerdo Marco de Homologación de servicios de auditorías energéticas, con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, tiene por objeto la prestación de aquéllos servicios que tras haber sido declarados de necesaria uniformidad mediante Resolución de 28 de mayo de 2021 de la Dirección General de Contratación, publicada en el BOJA n.º 113 de 15 de junio de 2021, revestirán el carácter de homologados, conforme al artículo 37 del Decreto 39/2011.

El presente acuerdo marco de homologación, como sistema de racionalización técnica, comprenderá la determinación de las características de los servicios descritos, sus costes, las correspondientes personas adjudicatarias para cada uno de los lotes establecidos en esta cláusula, así como los términos básicos a los que habrán de ajustarse los contratos basados en el acuerdo marco.

Los contratos basados en el presente acuerdo marco se adjudicarán con arreglo a los términos fijados en el mismo con nueva licitación obligatoria, conforme a lo establecido en el presente pliego y atendiendo a lo establecido en el artículo 221.4 a) de la LCSP.

Las prestaciones incluidas en el objeto de este acuerdo marco están definidas en el pliego de prescripciones técnicas, que complementa este de cláusulas administrativas particulares, y detalla las condiciones que regirán los servicios que engloban.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la LCSP y con la documentación obrante en el expediente, se justifica la necesidad e idoneidad del acuerdo marco.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 13 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**2.1. Definición de los servicios a prestar.**

El acuerdo marco que se pretende celebrar incluye los Servicios de redacción de las auditorías energéticas de los inmuebles de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, con el alcance y características que se definen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del presente acuerdo marco.

**2.2. Definición de los lotes.**

A partir de los servicios definidos en el apartado anterior, el objeto del acuerdo marco se desglosa en seis lotes independientes correspondientes a las diferentes categorías en que se clasifican los servicios a prestar, a los efectos de promover la concurrencia y evitar la concentración de la contratación en una única persona adjudicataria, así como garantizar el acceso a la licitación de las pequeñas y medianas empresas ( en adelante PYMES).

Así, en primer lugar, se hace una división por tamaño de los edificios, al considerar que, a mayor superficie, mayor complejidad tanto a nivel arquitectónico como a nivel de instalaciones y, en consecuencia, mayor complejidad y mayores requerimientos de disponibilidad de medios, tanto materiales como de personal, para el desarrollo de los trabajos de redacción de las auditorías.

En base a esto se distinguen tres tipologías edificatorias:

• Tipología 1: Edificios considerados de pequeño tamaño, es decir, aquellos edificios cuya superficie construida es inferior o igual a 3.500 m2.

• Tipología 2: Edificios considerados de tamaño medio, es decir, aquellos edificios cuya superficie construida es superior a 3.500 m2 e inferior o igual a 12.000 m2.

• Tipología 3: Edificios considerados grandes, es decir, aquellos edificios cuya superficie construida es superior a 12.000 m2.

En segundo lugar se hace una división territorial para favorecer el acceso a la licitación a las PYMES, tal como se recoge en la documentación preparatoria de la licitación.

La división territorial queda de la siguiente manera:

- Edificios ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla.
- Edificios ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga.
- Edificios ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén.

En base a lo anterior la división en los lotes queda como sigue:

| LOTE | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 01 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla. |
| 02 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga. |
| 03 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén. |
| 04 | Edificios de la tipología 3 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla |
| 05 | Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga. |
| 06 | Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén. |

Las personas licitadoras podrán presentar oferta a uno o a varios lotes. Se adjudicará cada lote de acuerdo con el orden que queden clasificadas las personas licitadoras según la puntuación que hayan obtenido en la clasificación de sus ofertas.



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 14 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**3. Destinatarios.**

Para el desarrollo del presente acuerdo marco se entenderá por destinatario del acuerdo marco a los organismos que forman parte de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales que harán uso de los servicios incluidos en el acuerdo marco para su personal.

Según lo anterior el conjunto de destinatarios del acuerdo marco está compuesto por:

**3.1.** La Administración de la Junta de Andalucía y sus agencias administrativas, según lo establecido en el Decreto 39/2011, así como por las agencias públicas empresariales, agencias de régimen especial, sociedades mercantiles y fundaciones del sector público andaluz incorporadas mediante la Orden de 9 de mayo de 2011, de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, por la que se establece la obligatoriedad de la contratación de bienes y servicios homologados para las entidades instrumentales que se indican.

En base a lo anterior la relación de entidades destinatarias del acuerdo marco es la siguiente:

ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:
- Consejerías de la Junta de Andalucía.
- Delegaciones Territoriales.
- Delegaciones del Gobierno.
- Consejo Consultivo de Andalucía.
- Consejo Audiovisual de Andalucía.
- Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía.
- Agencia de la Competencia y de la Regulación Económica De Andalucía. (Adherida a REDEJA)

AGENCIAS ADMINISTRATIVAS:
- Instituto Andaluz de Administración Pública.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Digital de Andalucía (adherida a REDEJA).
- Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales.(Adherida a REDEJA)
- Instituto Andaluz de la Juventud.(Adherida a REDEJA)
- Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IAIFAPAPE).(Adherida a REDEJA)
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).(Adherida a REDEJA)
- Servicio Andaluz de Salud.(Adherida a REDEJA)
- Instituto Andaluz de la Mujer.(Adherida a REDEJA)
- Patronato de la Alhambra y Generalife.(Adherida a REDEJA)
- Centro Andaluz de Arte Contemporáneo.(Adherida a REDEJA)

AGENCIAS DE RÉGIMEN ESPECIAL:
- Servicio Andaluz de Empleo.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Tributaria de Andalucía.(Adherida a REDEJA)
- Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA). (Adherida a REDEJA)

AGENCIAS PÚBLICAS EMPRESARIALES:
- Agencia Pública Empresarial de la Radio y Televisión de Andalucía (RTVA).(Adherida a REDEJA)
- Agencia Andaluza de la Energía.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Pública Andaluza de Educación.(Adherida a REDEJA)
- Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Andaluza del Conocimiento.(Adherida a REDEJA)
- Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA).(Adherida a REDEJA)
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Bajo Guadalquivir.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol.(Adherida a REDEJA)




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 15 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de Almería.(Adherida a REDEJA)
- Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES).(Adherida a REDEJA)
- Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID).(Adherida a REDEJA)
- Agencia de Servicios Sociales y Dependencia de Andalucía.(Adherida a REDEJA)
- Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA).(Adherida a REDEJA)
- Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía.(Adherida a REDEJA)
- Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA).(Adherida a REDEJA)
- Agencia Andaluza de Instituciones Culturales.(Adherida a REDEJA)
- Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH).(Adherida a REDEJA)

SOCIEDADES MERCANTILES DE PARTICIPACIÓN MAYORITARIA:

- Canal Sur Radio y Televisión, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Extenda - Agencia Andaluza de Promoción Exterior, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. (SANDETEL).(Adherida a REDEJA)
- Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Red de Villas Turísticas de Andalucía, S.A.2
- Empresa Andaluza de Gestión de Instalaciones y Turismo Juvenil, S.A. (INTURJOVEN).(Adherida a REDEJA)
- Cetursa Sierra Nevada, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Empresa Pública de Gestión de Activos, S.A. (EPGASA).(Adherida a REDEJA)
- Parque Científico y Tecnológico Cartuja, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Parque de Innovación Empresarial Sanlúcar la Mayor, S.A. (SOLAND).(Adherida a REDEJA)
- Parque Tecnológico y Aeronáutico de Andalucía, S.L. (AERÓPOLIS).(Adherida a REDEJA)
- Verificaciones Industriales de Andalucía, S.A. (VEIASA).(Adherida a REDEJA)
- Escuela Andaluza de Salud Pública, S.A. (EASP).(Adherida a REDEJA)
- Red Logística de Andalucía, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Parque Tecnológico de Andalucía, S.A.(Adherida a REDEJA)
- Sociedad para la Promoción y Reconversión Económica de Andalucía, S.A. (SOPREA).(Adherida a REDEJA)

FUNDACIONES DEL SECTOR PÚBLICO ANDALUZ:

- Fundación Pública Andaluza Barenboim-Said.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces.(Adherida a REDEJA)
- Real Escuela Andaluza del Arte Ecuestre, Fundación Pública Andaluza.(Adherida a REDEJA)
- Andalucía Emprende, Fundación Pública Andaluza.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza Instituto de Estudios sobre la Hacienda Pública de Andalucía,MP (IEHPA).(Adherida a REDEJA)
- Fundación Andalucía Olímpica, Fundación Pública Andaluza.(Adherida a REDEJA)
- Fundación para el Desarrollo Sostenible de Doñana y su Entorno-Doñana 21, Fundación Pública Andaluza.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza Centro de Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA).(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI).(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza para la Integración Social de Personas con Enfermedad Mental (FAISEM).(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental-Alejandro Otero (FIBAO).(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS).(Adherida a REDEJA)



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 16 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza San Juan de Dios de Lucena y Fundaciones Fusionadas de Córdoba. (Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza El Legado Andalusí.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Pública Andaluza Rodríguez Acosta.(Adherida a REDEJA)
- Fundación Audiovisual Pública Andaluza.(Adherida a REDEJA)

**3.2.** Las entidades vinculadas que en el momento de la preparación del presente expediente se encuentren adheridas a la Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA).

La relación de entidades adheridas a REDEJA y no incluidas en la relación del apartado anterior son:

- Consorcio Parque de las Ciencias de Granada.
-Consorcio Palacio de Exposiciones y Congresos de Granada.
- Consorcio Sanitario Público del Aljarafe.
- Consorcio De Transporte Metropolitano De La Costa De Huelva.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Área De Almería.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Área De Córdoba.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Área De Granada.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Área De Jaén.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Área De Málaga.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Área De Sevilla.
- Consorcio De Transporte Metropolitano Del Campo De Gibraltar.
- Consorcio Metropolitano De Transportes De La Bahía De Cádiz.
- Apartahotel Trevenque, S.A.
- Fundación Pública Andaluza Rey Fahd Bin Abdulaziz.
- Inversión y Gestión de Capital Semilla de Andalucía, I.C.C.S.A.
- Venture Invercaria, S.A.
- Innova Venture, S.G.E.I.C., S.A.
- Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales.
- Promonevada, S.A.
- Fundación tres Culturas del Mediterráneo.
- Consorcio Fernando de los Ríos.
- Fundación para la investigación biomédica de Córdoba.
- Consorcio Centro Transporte De Mercancías De Málaga.
- 01 Innova 24h, S.L.U.
- Tecno Bahía, S.L.
- Universidad De Almería.
- Universidad De Cádiz.
- Universidad De Granada.
- Universidad De Huelva.
- Universidad De Jaén.
- Universidad De Málaga.
- Universidad De Sevilla.
- Universidad Internacional De Andalucía, UNIA.
- Universidad Pablo de Olavide.
- Centro De Empresas Pabellón De Italia, Comunidad De Bienes.

**3.3.** Aquellas entidades vinculadas, referidas en la disposición adicional segunda de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, los consorcios previstos en el artículo 12.3 de dicha Ley, las universidades de titularidad pública y las entidades locales y sus entes, organismos y entidades dependientes de la Comunidad Autónoma de Andalucía, siempre que se suscriba el correspondiente convenio de adhesión.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 17 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Las entidades descritas en el párrafo anterior podrán optar por adherirse al presente acuerdo marco en virtud de lo dispuesto en el artículo 34.5 del Decreto 39/2011, de 22 de febrero, o bien adherirse a la Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA) en virtud de lo dispuesto en el punto 3 del Ordinal Segundo del Acuerdo de 27 de diciembre de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la modificación de los Acuerdos de 2 de junio de 1998 y 26 de junio de 2007, del Consejo de Gobierno, en virtud de los cuales se crearon, respectivamente, la red corporativa de Telecomunicaciones de la Administración de la Junta de Andalucía y la red de energía de la Administración de la Junta de Andalucía, según el cual "Podrán adherirse asimismo a la red de energía gestionada por la Administración de la Junta de Andalucía, aquellas entidades con participación de la Junta de Andalucía, las universidades Públicas de Andalucía y aquellas entidades interesadas de las restantes Administraciones Públicas, ubicadas en la comunidad Autónoma de Andalucía, así como las corporaciones de derecho Público con sede en Andalucía.»

En caso de optar por la segunda opción, la adhesión a la REDEJA supone, automáticamente, la adhesión al presente acuerdo marco.

Los servicios que resulten homologados de este acuerdo marco, serán de obligatoria contratación por los organismos, entes y entidades enunciados anteriormente, en virtud de lo establecido en el artículo 34.6 del Decreto 39/2011, y el artículo 1 de la Orden de 9 de mayo de 2011, por la que se establece la obligatoriedad de la contratación de bienes y servicios homologados para las entidades instrumentales que se indican.

**4. Órgano de contratación.**

El órgano de contratación competente para la celebración y adjudicación de este acuerdo marco de homologación es tanto la Consejería competente en materia de Hacienda como la Dirección General con competencias en materia de Contratación, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 1 y 14 del Decreto 116/2020, de 8 de septiembre, por le que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Hacienda y Financiación Europea (en delante Decreto 116/2020), sin perjuicio de lo establecido en el artículo 35 del Decreto 39/2011.

En consecuencia, según lo establecido en los artículos 35.2 y 3 del Decreto 39/2011, 22 de febrero, a la persona titular de la Consejería competente en materia de Hacienda le corresponde *"la iniciación de oficio y la resolución de los procedimientos de homologación en el ámbito de la Junta de Andalucía",* y a la persona titular de la Dirección General con competencias en materia de Contratación*"tramitar el procedimiento de selección, de conformidad con el sistema de racionalización escogido".*

**5. Plazo de duración.**

El plazo de duración del acuerdo marco será de **dos años**, a contar desde la fecha en que se establezca en el documento de formalización.

El acuerdo marco podrá ser objeto de prórroga anual con un máximo de dos años, por mutuo acuerdo entre la Consejería competente en materia de Hacienda y las personas contratistas del acuerdo marco, antes de la finalización del mismo, a las que se preavisará con dos meses de antelación.

Está previsto que el acuerdo marco quede formalizado en el ejercicio 2021. En consecuencia, y en caso de prórroga máxima, finalizaría en el ejercicio 2025.

Durante este período los destinatarios del acuerdo marco de homologación deberán contratar los servicios homologados con las personas adjudicatarias del mismo y en las condiciones que se fijen en el presente pliego. En este sentido se tendrá en cuenta que los órganos de contratación de los organismos destinatarios que a la entrada en vigor del presente acuerdo marco tengan en ejecución algún contrato de servicios de




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 18 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

consultorías energéticas no podrán prorrogar los mismos, aun cuando estuviera recogida dicha posibilidad en los contratos. En consecuencia, a medida que se vayan cumpliendo los plazos iniciales de los contratos deberán incorporarse al presente acuerdo de homologación. Todo ello en virtud de lo dispuesto en los artículo 34 y 38 del Decreto 39/2011.

El plazo de vigencia del acuerdo marco de homologación delimita el plazo en el que podrán adjudicarse los contratos basados en el mismo. No obstante, una vez adjudicados, y en función del plazo de ejecución, la duración de los contratos basados podrá superar el plazo de duración del acuerdo marco, con las limitaciones expuestas en la cláusula 24 del presente pliego.

Una vez formalizado el acuerdo marco de homologación, los órganos destinatarios podrán realizar las actuaciones que sean necesarias para la tramitación de un contrato basado en éste, pudiendo alcanzar la fase de propuesta de adjudicación, si bien, la adjudicación se tendrá que producir con posterioridad a la fecha indicada en el párrafo primero.

Asimismo, tras la formalización del acuerdo marco los órganos destinatarios podrán realizar las actuaciones que sean necesarias para la tramitación de un contrato basado en éste siempre que la propuesta de adjudicación se reciba por las personas adjudicatarias del acuerdo marco dentro del plazo de duración del mismo.

**6. Valor estimado.**

A los efectos de lo previsto en el artículo 101 de la LCSP, el valor estimado del acuerdo marco asciende a la cantidad de **SEIS MILLONES, QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS (6.576.274,86 €)** excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), del conjunto de contratos contemplados durante la duración total del acuerdo marco.

La distribución del valor estimado del acuerdo marco de homologación, por lotes, es la siguiente:

| LOTE | DESCRIPCIÓN | VALOR ESTIMADO |
|---|---|---|
| 01 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla. | 1.975.009,93 € |
| 02 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga. | 1.034.037,04 € |
| 03 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén. | 1.606.648,43 € |
| 04 | Edificios de la tipología 3 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla | 865.375,50 € |
| 05 | Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga. | 414.469,43 € |
| 06 | Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén. | 680.734,53 € |
| | **IMPORTE TOTAL DEL VALOR ESTIMADO DEL ACUERDO MARCO** | **6.576.274,86 €** |

La cifra indicada corresponde al valor estimado durante el plazo de vigencia del acuerdo marco incluidas las prórrogas y las posibles modificaciones que se indican en la cláusula 21, y tiene carácter meramente orientativo y no vinculante. En consecuencia, no existe obligación de contratar un número determinado de prestaciones por parte de los organismos destinatarios del presente acuerdo marco definidos en la cláusula dos del presente pliego, ya que éstos las contratarán en función de sus necesidades.

La financiación de los contratos basados en el presente acuerdo marco corresponderá a los organismos destinatarios del presente acuerdo marco de homologación.



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 19 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## 7. Precios de licitación.

Se definen como precios de licitación los importes máximos que las personas licitadoras podrán aplicar como contraprestación por la realización de las auditorías energéticas que componen el objeto del presente acuerdo marco.

Debido a la amplísima casuística de situaciones que pueden darse tanto en tamaños como en consumos de los inmuebles, no es posible establecer unos precios de licitación concretos para el acuerdo marco, sino que hay que definirlos de manera general. Lo que se establece es un sistema de precios unitarios para las auditorías que van a depender del comportamiento energético de los edificios calculado a partir del coste de la electricidad consumida y de su tamaño. Por ello, los precios máximos de licitación no se pueden establecer de forma concreta para el acuerdo marco pues dependen de cada edificio. En consecuencia, los precios máximos de licitación se concretarán en los contratos basados una vez que se conozca el o los edificios sobre los que realizar la auditoría y sus comportamientos energéticos.

Las fórmulas para la determinación del precio máximo de licitación son las siguientes:

- Edificios de la tipología 1 o la tipología 2:

$$\text{Precio}(€) = 0{,}0165 \cdot \text{Coste}_E + 1{,}15 \cdot \text{Superficie}^{0{,}85} + 2.450$$

Dónde:

- $\text{Coste}_E$: Es el Coste Anual de Energía Eléctrica (€/año) del edificio, durante el último año natural completo.
- Superficie: Es la Superficie Construida (m2) del edificio.
- Precio: Valor estimado en euros del precio de la auditoría.

- Edificios de la tipología 3:

$$\text{Precio}(€) = 0{,}0165 \cdot \text{Coste}_E + 0{,}035 \cdot \text{Superficie} + 5.420$$

Dónde:

- $\text{Coste}_E$: Es el Coste Anual de Energía Eléctrica (€/año) del edificio, durante el último año natural completo.
- Superficie: Es la Superficie Construida (m2) del edificio.
- Precio: Valor estimado en euros del precio de la auditoría.

## 8. Capacidad y solvencia de la persona licitadora para contratar.

### 8.1. Aptitud y Capacidad.

Están facultadas para contratar las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en alguna de las prohibiciones de contratar que señala el artículo 71 LCSP y acrediten su solvencia económica y financiera y técnica, conforme a lo establecido en los artículos 86, 87 y 89 LCSP.

Asimismo, deberán contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del acuerdo marco o de cada uno de los lotes en que se divide.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 20 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Las personas jurídicas solo podrán ser adjudicatarias del acuerdo marco y de los contratos basados cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Para las empresas no comunitarias, comunitarias y uniones temporales, se estará a lo dispuesto en los artículos 68, 67 y 69 LCSP, respectivamente.

Las personas empresarias que concurran agrupadas en uniones temporales quedarán obligadas solidariamente y deberán nombrar a una persona representante o apoderada única de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del acuerdo marco se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa. A efectos de la licitación, deberán indicar los nombres y circunstancias de las que la constituyan y la participación de cada una, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de ser adjudicatarias del acuerdo marco.

La participación en una consulta preliminar del mercado no impide la posterior intervención en este sistema de racionalización técnica de la contratación, en los términos establecidos en el artículo 115.3 in fine LCSP.

No podrán contratar con el sector público las personas físicas o jurídicas en quiénes concurra alguna de las circunstancias previstas en el artículo 71 de la LCSP.

**8.2. Requisitos mínimos de solvencia económica y financiera.**

La solvencia económica y financiera se acreditará a través del siguiente medio:

Las personas licitadoras acreditarán un volumen de negocios adecuado para la ejecución de los contratos basados en el presente acuerdo marco.

Para cada uno de los lotes que componen el presente acuerdo marco, el volumen anual de negocios de la persona licitadora, referido al mejor ejercicio del negocio de los tres últimos años disponibles, deberá ser al menos igual o superior al 25% del valor anual medio del lote correspondiente al que se concurra.

Los valores de solvencia económica para cada lote se indican en el **anexo I** del presente pliego.

En caso de licitar a varios lotes, la cifra del volumen anual de negocios deberá ser igual o superior a la suma de los importes exigidos para los lotes a los que se licite.

**8.3. Requisitos mínimos de solvencia técnica.**

Los medios para acreditar la solvencia técnica serán acumulativamente los siguientes:

**8.3.1.** Las personas licitadoras tendrán que haber efectuado, en el curso de, como máximo, los tres últimos años, servicios que sean de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del acuerdo marco de homologación, atendiendo a tal efecto a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos CPV, según el Vocabulario común de contratos públicos aprobado por Reglamento (CE) 2195/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002.

El importe anual acumulado, en el año de mayor ejecución del periodo antes indicado, para cada uno de los lotes, deberá ser igual o superior al 25% de la anualidad media de cada lote.

La relación de los importes , para cada lote, se especifican en el **anexo I** del presente pliego.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 21 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**8.3.2.** Medios humanos: Se deberá acreditar contar con un equipo formado, al menos, por:

**8.3.2.1.** Un/a técnico/a de grado medio o superior con competencias en el sector de la edificación o identificado como agente del proceso edificatorio según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Sus funciones serán las de coordinación de los trabajos y representante ante el Responsable del Contrato Basado.

Este/a técnico/a deberá acreditar la siguiente experiencia:

**8.3.2.1.1.**Experiencia en función del lote seleccionado:

Lotes 1, 2 y 3: 3 servicios o trabajos, de características similares al objeto del acuerdo marco prestados en los 5 últimos años, entendiendo por servicio o trabajo de características similares los relativos a auditorías energéticas que tengan por objeto la edificación y cumpliendo que la edificación supere los 4.250 m2.

Lotes 4, 5 y 6: 3 servicios o trabajos, de características similares al objeto del acuerdo marco prestados en los 7 últimos años, entendiendo por servicio o trabajo de características similares los relativos a auditorías energéticas que tengan por objeto la edificación y cumpliendo que la edificación supere los 12.000 m2.

**8.3.2.1.2.** Experiencia de al menos 5 años en el uso de herramientas de simulación energética para la realización de estudios energéticos y auditorías. Solo se considerarán válida la utilización las aquellos programas que cumplan los requisitos mínimos especificados por la Agencia Internacional de la Energía para herramientas de simulación, para ello habrá que justificar el cumplimiento del punto “7.2 Requerimientos mínimos de los programas de simulación” de la Guía Técnica del IDAE “Procedimientos y aspectos de la simulación de instalaciones térmicas en edificios”.

**8.3.2.1.3.** Experiencia en redacción de proyectos y dirección de obra en instalaciones de climatización, ACS e iluminación. Se considerará que la persona licitadora tiene la suficiente solvencia técnica o profesional cuando de la relación de los principales servicios o trabajos realizados en los últimos 5 años presentada y de sus correspondientes certificados, se deduzca que ha realizado como mínimo:

Lotes 1, 2 y 3: Al menos 3 servicios o trabajos relativos a proyecto y dirección obras que tengan por objeto la edificación de rehabilitación/reforma o de mejora de eficiencia energética y gestión-control de instalaciones y cuyo presupuesto sea superior a 590.000 euros de presupuesto de ejecución material de la obra.

Lotes 4, 5 y 6: Al menos 1 servicio o trabajos relativo a proyecto y dirección obras que tengan por objeto la edificación de rehabilitación/reforma o de mejora de eficiencia energética y gestión-control de instalaciones y cuyo presupuesto sea superior a 833.000 euros de presupuesto de ejecución material de la obra.

**8.3.2.2.** Un/a técnico/a de grado medio o superior con competencias en el sector edificación o identificados como agente del proceso edificatorio según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE).

Este/a técnico/a deberá acreditar la siguiente experiencia:

**8.3.2.2.1.** Experiencia en función del lote seleccionado:




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 22 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Lotes 1, 2 y 3: 3 servicios o trabajos, de características similares al objeto del acuerdo marco prestados en los 5 últimos años, entendiendo por servicio o trabajo de características similares los relativos a auditorías energéticas que tengan por objeto la edificación y cumpliendo que la edificación supere los 4.250 m2.

Lotes 4, 5 y 6: 3 servicios o trabajos, de características similares al objeto del acuerdo marco prestados en los 7 últimos años, entendiendo por servicio o trabajo de características similares los relativos a auditorías energéticas que tengan por objeto la edificación y cumpliendo que la edificación supere los 12.000 m2.

**8.3.2.2.2.** Experiencia de al menos 3 años en redacción de proyectos y dirección de obra en instalaciones de climatización, ACS o en redacción de proyectos y dirección de obra en instalaciones eléctricas de Baja Tensión e iluminación. Se considerará que el licitador tiene la suficiente solvencia técnica o profesional cuando de la relación de los principales servicios o trabajos realizados en los últimos 5 años presentada y de sus correspondientes certificados, se deduzca que ha realizado como mínimo:

Lotes 1, 2 y 3: Al menos 3 servicios o trabajos relativos a proyecto y dirección obras que tengan por objeto la edificación de rehabilitación/reforma o de mejora de eficiencia energética y gestión-control de instalaciones y cuyo presupuesto sea superior a 590.000 euros de presupuesto de ejecución material de la obra.

Lotes 4, 5 y 6: Al menos 1 servicios o trabajos relativos a proyecto y dirección obras que tengan por objeto la edificación de rehabilitación/reforma o de mejora de eficiencia energética y gestión-control de instalaciones y cuyo presupuesto sea superior a 833.000 euros de presupuesto de ejecución material de la obra.

**8.3.2.2.3.** Experiencia de al menos 3 años en el uso de herramientas de simulación energética para la realización de estudios energéticos y auditorías. Solo se considerarán válida la utilización las aquellos programas que cumplan los requisitos mínimos especificados por la Agencia Internacional de la Energía para herramientas de simulación, para ello habrá que justificar el cumplimiento del punto “7.2 Requerimientos mínimos de los programas de simulación” de la Guía Técnica del IDAE “Procedimientos y aspectos de la simulación de instalaciones térmicas en edificios”.

**8.3.3.** Medios técnicos.

Se deberá acreditar el disponer de los equipos de medida o de trabajo siguientes:

**8.3.3.1.** Luxómetro homologado y calibrado y, además, con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia. Sus características mínimas serán:

- Precisión:
  - <10.000lux: ±5% de rdg + 10 dígitos.
  - >10.000lux: ±10% de rdg + 10 dígitos.
  - Repetitibilidad: ± 2%.
  - Fotodetector con filtro.

**8.3.3.2.** Analizador de gases de la combustión de calderas de calefacción y ACS homologado y calibrado. Permitirá obtener las siguientes mediciones:

- Medición de temperatura:
  - Temperatura de los humos: Resolución 0,1ºC, Exactitud ±2ºC, Rango 0-600ºC.
  - Temperatura ambiente: Resolución: 0,1%, Exactitud ±1ºC, Rango 0-100ºC.
  - Medición del gas:
  - Oxígeno: Resolución 0,1%, Exactitud ±0.2%, Rango 0-21%.



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 23 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

▪ Monóxido de carbono: Resolución 1ppm, Exactitud: 0-20ppm<±2ppm, 20 100ppm<±5ppm, >100ppm±5% de la lectura. Rango 0-6.000pmm máx. durante 15 minutos, 0-4.000ppm durante tiempo ilimitado.
▪ Óxido nítrico: Res. 1ppm, E ±5ppm<100ppm, ±10ppm>100ppm, Rango 0- 250ppm, 1.000ppm máximo durante 15 minutos.
▪ Dióxido de carbono: Res. 0,1%, E ±0,3% de la lectura, Rango 0-30%.
▪ Dióxido de azufre: Res. 1ppm SO2 ±5ppm del v.m.( >400ppm); ±20ppm del v.m.(<400ppm); rango 0-300 ppm SO2.

- Rendimiento: Res. 0,1%,E ±1% de la lectura, Rango 0-99,9%.
- Combustibles programados: Gas natural, Gasóleo, Propano, Butano, LPG.

**8.3.3.3.** Analizador de redes eléctricas para mediciones en redes, cuadros eléctricos, de armónicos y de perturbaciones de red homologado y calibrado. Sus características mínimas serán: con microprocesador incorporado y sistema digital de entrada/salida de datos (pantalla e impresora) con las características siguientes:

- Temperatura de uso: 0ºC…..+50ºC.
- Rango de frecuencia: 40 – 70 Hz.
- Precisión: voltaje/corriente ±0.5% potencia ±1%.
- Factor de potencia: ± 0,01.
- Frecuencia: ± 0,01 Hz.

**8.3.3.4.** Equipo de medida de dimensiones geométricas homologadas y calibradas.

**8.3.3.5.** Termómetro digital de temperatura seca de aire ambiente homologado y calibrado.

**8.3.3.6.** Higrómetro digital de humedad relativa de aire ambiente homologado y calibrado.

**8.3.3.7.** Cámara termográfica.

- Detector: 160 x 120 píxeles.
- Resolución: 0,12 ºC.
- Rango de medida: -20 ºC a +250 ºC.
- Localizador: diodo láser.
- Batería recargable: (2-3 horas autonomía).
- Memoria: flash interna de 8 GB.

## 9. Perfil de contratante.

En el perfil de contratante del órgano de contratación se publicará la información relativa a este acuerdo marco, de acuerdo con lo establecido en el artículo 63 de la LCSP, en el Decreto 39/2011 y en la Orden de la Consejería de Economía y Hacienda de 16 de junio de 2008, por la que se regula el perfil de contratante de los órganos de contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

Asimismo, se publicarán en el perfil del contratante las respuestas a las solicitudes de aclaración al presente pliego o al resto de la documentación complementaria que estos soliciten, a condición de que la hubieren pedido al menos 5 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 138.3 de la LCSP.

El acceso al perfil de contratante se efectuará a través de la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía, página web de la Junta de Andalucía: www.juntadeandalucia.es/contratacion, la cual está interconectada con la Plataforma de Contratación del Sector Público.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 24 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## II. ADJUDICACIÓN DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.

### 10. Procedimiento de celebración.

El acuerdo marco de homologación se adjudicará mediante procedimiento abierto, utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio, en virtud de lo previsto en el artículo 131.2 de la LCSP.

La forma de tramitación del expediente es urgente según lo dispuesto en el artículo 6.3 del DL 3/2021 y en el artículo 50 del RDL 36/2020.

Conforme al apartado tres de la disposición adicional decimoquinta de la LCSP, la licitación del presente acuerdo marco tendrá carácter exclusivamente electrónico, por lo que la presentación de las ofertas y la práctica de las notificaciones y comunicaciones derivadas del procedimiento de adjudicación realizará por medios electrónicos.

A estos efectos, las personas licitadoras deberán estar registradas en el Sistema de Información de Relaciones Electrónicas en materia de Contratación, SiREC-Portal de Licitación Electrónica (en adelante SiREC-Portal de Licitación Electrónica, según las especificaciones recogidas en el Manual de servicios de licitación electrónica SiREC-Portal de Licitación Electrónica publicado en el siguiente enlace:

https://juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica/perfiles-licitaciones/licitacion-electronica.html.

Asimismo, cuando las personas licitadoras deseen concurrir agrupados en uniones temporales, todas las empresas que vayan a conformarlas deberán estar registradas en el SiREC-Portal de Licitación Electrónica.

El registro en el SiREC-Portal de Licitación Electrónica requiere el alta de usuario en la dirección electrónica habilitada de la Junta de Andalucía para la práctica de las notificaciones electrónicas que deriven del presente procedimiento de adjudicación. Las notificaciones electrónicas estarán disponibles en el servicio de notificaciones “Expediente de contratación Junta de Andalucía” de la entidad de emisora “Contratación de la Junta de Andalucía”.

### 11. Presentación de las proposiciones.

La licitación será anunciada en el perfil de contratante del órgano de contratación del acuerdo marco de homologación y, por encontrarse sujeto a regulación armonizada, en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) de acuerdo con lo dispuesto en la LCSP.

El plazo de presentación de proposiciones será el que figure en el anuncio en la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía y en el Diario Oficial de Unión Europea.

De conformidad con lo establecido en el artículo 135.3 de la LCSP, el anuncio de licitación no se publicará en el perfil del contratante antes de su publicación en el DOUE. No obstante, podrá en todo caso publicarse en el perfil del contratante antes que el DOUE, si el órgano de contratación no ha recibido la notificación de su publicación por la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea a las 48 horas de la confirmación de la recepción del anuncio.

Las personas licitadoras podrán presentar ofertas a uno o varios lotes independientes, pudiendo resultar, una misma persona licitadora, seleccionada en varios lotes si las ofertas presentadas por ésta superan el umbral de puntuación establecido en la cláusula 14 del presente pliego.

En el supuesto de persona jurídica, la presentación de la oferta podrá ser firmada electrónicamente, en todo caso, por la/s persona/s representante/s de la de la empresa licitadora, el órgano de dirección o




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 25 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

representación competente de éste, persona administradora única, administradoras solidarias, administradoras mancomunadas, y del Secretario o Secretaria con el visto bueno de la Presidencia o de los Consejeros Delegados, cuando así los estatutos de la sociedad lo establezca, en el caso de Consejo de Administración, salvo en el caso de la certificación de no estar incursa en incompatibilidad para contratar, donde se estará a lo dispuesto en el apartado 13.2.a.6 de este pliego.

Cada persona licitadora no podrá presentar más de una proposición, ni suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otras si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por ella suscritas.

Las proposiciones de las personas interesadas deberán ajustarse a los pliegos y documentación que rigen la licitación, y su presentación supone la aceptación incondicionada por la persona licitadora del contenido de la totalidad de las cláusulas o condiciones de este pliego, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la mesa o al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Las personas licitadoras presentarán, en su caso, una declaración a incluir en cada sobre, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, tal como se indica en el artículo 133 de la LCSP. El carácter de confidencial afecta, entre otros, a los secretos técnicos o comerciales, a los aspectos confidenciales de las ofertas y a cualesquiera otras informaciones cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea en este procedimiento de licitación o en otros posteriores. El deber de confidencialidad del órgano de contratación así como de sus servicios dependientes no podrá extenderse a todo el contenido de la oferta de la persona adjudicataria, ni a todo el contenido de los informes y documentación que, en su caso, genere directa o indirectamente el órgano de contratación en el curso del procedimiento de licitación. Únicamente podrá extenderse a documentos que tengan una difusión restringida, y en ningún caso a documentos que sean públicamente accesibles. Los modelos de declaración para cada uno de los sobres electrónicos (sobre electrónico n.º 1, sobre electrónico n.º 2 y sobre electrónico n.º 3) se encuentran en los **anexos VIII, XI y XIV** respectivamente.

El deber de confidencialidad tampoco podrá impedir la divulgación pública de partes no confidenciales, tales como las empresas con las que se ha contratado y subcontratado, y, en todo caso, las partes esenciales de la oferta y las modificaciones posteriores del acuerdo marco de homologación, respetando en todo caso lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD).

Los pliegos y demás documentación complementaria se pondrán a disposición de las personas licitadores en la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía, garantizando así el acceso a los mismos por medios electrónicos.

A los efectos de lo dispuesto en el artículo 142 de la LCSP no se autorizan variantes del objeto del acuerdo marco.

### 11.1. Medios y plazo de presentación.

Las proposiciones, junto con la documentación preceptiva, se presentarán únicamente por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica dentro del plazo señalado en el anuncio realizado en el perfil del contratante del órgano de contratación. No se admitirán las proposiciones presentadas por medios no electrónicos ni tampoco las presentadas fuera de plazo.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 26 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

La dirección del enlace de SiREC-Portal de licitación electrónica es:

https://sirecftdpriexp.chap.junta-andalucia.es/licitacion-electronica/index.action

De conformidad con el apartado primero, letra h) de la disposición adicional decimosexta de la LCSP, el envío por medios electrónicos de las ofertas podrá hacerse en dos fases, transmitiendo primero la huella electrónica de la oferta, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, y después la oferta propiamente dicha en un plazo máximo de 24 horas a contar desde la presentación de la huella electrónica. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada. Se entiende por huella electrónica de la oferta el conjunto de datos cuyo proceso de generación garantiza que se relacionan de manera inequívoca con el contenido de la oferta propiamente dicha, y que permiten detectar posibles alteraciones del contenido de esta garantizando su integridad. Las copias electrónicas de los documentos que deban incorporarse al expediente, deberán cumplir con lo establecido a tal efecto en la legislación vigente en materia de procedimiento administrativo común, surtiendo los efectos establecidos en la misma.

Los plazos de presentación de las ofertas se ampliarán cuando por cualquier razón los servicios dependientes del órgano de contratación no hubieran atendido, 4 días antes de que finalice el plazo de presentación de ofertas, el requerimiento de información que la persona licitadora interesada hubiere formulado al menos 5 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 138.3 de la LCSP y la citada información adicional solicitada tenga carácter relevante a los efectos de poder formular una oferta que sea válida, conforme a lo estipulado en el artículo 136.2 de la LCSP.

Asimismo, se ampliará el plazo de presentación de las ofertas en el caso de que se introduzcan modificaciones significativas en los pliegos de la contratación, sin perjuicio de lo señalado en los artículos 122.1 y 124 de la LCSP.

La ampliación del plazo, en todo caso, será proporcional a la importancia de la información solicitada por la persona interesada.

Las personas licitadoras deberán mantener su oferta como mínimo durante el plazo de dos meses a contar desde la fecha declarada de recepción de las ofertas.

**11.2 Forma de presentación y contenido.**

Las personas licitadoras deberán confeccionar y presentar tres sobres electrónicos, señalados con los números 1, 2, y 3, a través de SiREC-Portal de licitación electrónica. Previamente a su presentación, se procederá a la validación de su contenido mediante un proceso de firma electrónica que garantice su integridad y confidencialidad.

El sobre electrónico n.º 1 se denominará «Documentación acreditativa de los requisitos previos», el sobre electrónico nº 2 «Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de juicios de valor” y el sobre electrónico n.º 3 “Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas”.

Cada sobre electrónico contendrá los documentos que se especifican en las cláusulas 11.2.1., 11.2.2. y 11.2.3. Toda la documentación de las proposiciones presentadas deberá venir en castellano. La documentación redactada en otra lengua deberá acompañarse de la correspondiente traducción oficial al castellano.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 27 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**11.2.1. Sobre electrónico nº1: "Documentación acreditativa de los requisitos previos".**

Los documentos a incorporar en el sobre electrónico n.º 1 se detallan a continuación y se aportarán conforme a las indicaciones que constan en el Manual de servicios de licitación electrónica SiREC-Portal de Licitación Electrónica. En caso de unión temporal (UTE), todos los documentos administrativos se deberán presentar de forma independiente por cada uno de los componentes, salvo los anexos comunes (II y VII).

**11.2.1.a) Datos básicos de la persona licitadora.**

Se presentarán conforme al modelo del **anexo II.**

**11.2.1.b) Requisitos mínimos para la presentación de ofertas.**

El **anexo III** contiene una declaración de cumplimiento de los requisitos mínimos de habilitación empresarial o profesional para la realización de la actividad o prestación que constituye el objeto del acuerdo marco según se define en la cláusula 13.2.a.5 del presente pliego.

No obstante, para licitar al presente acuerdo marco no se exige una determinada habilitación empresarial o profesional, por lo que no será necesario cumplimentar el **anexo III.**

**11.2.1.c) Documento Europeo Único de contratación (DEUC).**

Conforme a lo establecido en los artículos 140 y 141 de la LCSP se presentará una declaración responsable que se ajustará al formulario del **Documento Europeo Único de contratación (DEUC)** establecido por el Reglamento (UE) n.º 2016/7 (DOUE de 6/01/2016) accesible a través de la siguiente dirección https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es. Las instrucciones para cumplimentar la declaración se adjuntan como **anexo IV.**

Al efecto de facilitar la cumplimentación del DEUC, las personas licitadoras podrán consultar el BOE n.º 85, de 8 de abril de 2016, donde se ha publicado la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública.

Las personas licitadoras deben limitarse a cumplimentar **la sección α**: Indicación global relativa a todos los criterios de selección de la parte IV del DEUC.

En el caso de que la persona licitadora recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 75 de la LCSP deberá aportar su propio DEUC junto con otro DEUC separado en el que figure la información pertinente por cada una de las entidades de que se trate.

Las personas empresarias que deseen concurrir integradas en una unión temporal, deberán presentar un DEUC separado en el que figure la información requerida en las partes II a V por cada empresa participante.

La dirección de correo electrónico que figure en el DEUC debe ser habilitada de conformidad con lo dispuesto en la Disposición adicional decimoquinta de la LCSP y deberá coincidir con la indicada en SiREC-Portal del Licitación Electrónica.

**11.2.1.d) Declaración responsable de personas empresarias licitadoras extranjeras.**

Las **personas empresarias licitadoras** extranjeras, en los casos en que el contrato vaya a




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 28 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

ejecutarse en España, aportarán declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder a la persona licitadora. Dicha manifestación se formulará conforme al **anexo V.**

**11.2.1.e) Declaración responsable sobre relación de empresas pertenecientes al mismo grupo.**

A los efectos de la aplicación de la regla prevista en el artículo 86.1 del RGLCAP y de conformidad con lo establecido en el artículo 149.3 de la LCSP, las personas licitadoras deberán presentar declaración, según modelo del **anexo VI** del presente pliego, bien de que no pertenece a ningún grupo de empresas o bien de que se encuentra en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio y pertenece a un grupo de empresas, con indicación de la relación de las empresas de dicho grupo y de las que se presentan a la licitación.

**11.2.1.f) Uniones temporales.**

Las personas empresarias que concurran a la licitación agrupadas en uniones temporales deberán presentar una declaración de compromiso de constitución en unión temporal, conforme al modelo establecido en el **anexo VII**, indicando los nombres y circunstancias de las que la suscriben, el porcentaje de participación de cada una de ellas, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarias del acuerdo marco de homologación, y designando a la persona o personas que durante la vigencia del mismo han de ostentar la plena representación de todas ante el órgano de contratación.

**11.2.1.g**) **Declaración de confidencialidad de los datos reflejados en el sobre electrónico nº1.**

De conformidad con lo establecido en la cláusula 11, las personas licitadoras podrán presentar una declaración, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados en el sobre electrónico n.º 1 son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales. El modelo para dicha declaración se encuentra en el **anexo VIII.**

**11.2.2. Sobre electrónico nº 2: "Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de juicios de valor".**

En este sobre electrónico se incluirá la documentación que se indica a continuación. En caso de unión temporal (UTE), todos los documentos constitutivos de la oferta se deberán presentar de forma conjunta por todos los componentes.

**11.2.2.1. Criterios de adjudicación y baremos de valoración.**

Para la valoración de las ofertas y su correspondiente adjudicación en el presente Acuerdo Marco de Homologación, se estará a lo dispuesto en los artículos 145 y 146 de la LCSP, utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio.

Para ello se establecen los siguientes criterios de adjudicación evaluables mediante juicios de valor:

**CRITERIO 1.** DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA AJUSTAR EL MODELO DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A LA REALIDAD DEL EDIFICIO Y PARA EL CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA.

Dado que se van a usar los programas de calificación energética para analizar los ahorros de



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 29 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

energía que generarán las actuaciones de mejora propuestas, se valorará el procedimiento a seguir para modelar el edificio y para calcular el ahorro de energía o la producción de energía de las actuaciones de mejora propuestas.

**CRITERIO 2.** DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA PROPUESTA DE MEJORAS DE SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN QUE OPTIMICEN Y HAGAN UN USO EFICIENTE DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.

Consistirá en describir el alcance y detalle de las propuestas de mejora del sistema de control y regulación con el objetivo de optimizar y hacer un uso eficiente de las actuaciones propuestas.

En cada criterio se otorgará la puntuación y con la distribución prevista en la tabla del **anexo IX** a las personas licitadoras que aporten la documentación citada y cero puntos a las personas licitadoras que no la presenten. Asimismo, y tal como se recoge en el **anexo IX**, será necesario obtener una puntuación mínima de 20 puntos entre estos dos criterios para continuar en el proceso selectivo.

Estos criterios se acreditarán de la siguiente manera:

**CRITERIO 1.** DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA AJUSTAR EL MODELO DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A LA REALIDAD DEL EDIFICIO Y PARA EL CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA.

Este criterio se acreditará, tal como se expone en el **anexo X**, mediante la presentación de una propuesta con una extensión máxima de 6 folios tamaño A4 a una cara en la que se desarrolle y describa el procedimiento que se seguirá para modelar los edificios y calcular el ahorro de energía o la producción de energía de las actuaciones de mejora propuestas.

**CRITERIO 2.** DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA PROPUESTA DE MEJORAS DE SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN QUE OPTIMICEN Y HAGAN UN USO EFICIENTE DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.

Este criterio se acreditará, tal como se expone en el **anexo X**, mediante la presentación de una propuesta con una extensión máxima de 2 folios tamaño A4 a una cara en la que se desarrolle y describa el alcance de la propuesta de mejoras del sistema de regulación y control que optimicen y hagan un uso eficiente de las actuaciones propuestas.

**11.2.2.2. Declaración de confidencialidad de los datos reflejados en el sobre 2.**

De conformidad con lo establecido en la cláusula 11, las personas licitadoras podrán presentar una declaración, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados en el sobre electrónico n.º 2 son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales. El modelo para dicha declaración se encuentra en el **anexo XI**.

**11.2.3. Sobre electrónico nº3: "Documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas".**

En este sobre electrónico se incluirá la documentación que se indica a continuación. En caso de unión temporal (UTE), todos los documentos constitutivos de la oferta se deberán presentar de forma conjunta por todos los componentes.

**11.2.3.1. Criterios de adjudicación y baremos de valoración.**

Se establecen los siguientes criterios de adjudicación evaluables mediante la aplicación de




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 30 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

fórmulas:

**CRITERIO 3:** DESCUENTO SOBRE EL PRECIO MÁXIMO DE LICITACIÓN.

Consistirá en ofertar un descuento sobre el precio máximo de licitación de cada auditoría calculado según lo expuesto en la cláusula 7 del presente pliego.

En base a lo anterior, el criterio se valorará mediante la siguiente regla:

$$Puntuación = P_{Max} \cdot \frac{D_{OFAM}}{D_{AMMasBaj}}$$

Siendo:

- $P_{max}$= Puntuación máxima a otorgar al criterio según la tabla del **anexo IX.**
- $D_{OFAM}$= Descuento ofertado en tanto por uno*.
- $D_{AMMasBaj}$= Descuento más bajo en tanto por uno.

Mediante esta fórmula se otorga la máxima puntuación del criterio especificada en la tabla del **anexo IX** a la oferta que presente el mayor descuento, y cero puntos si no se oferta ningún descuento. El resto de ofertas se valorarán de forma proporcional entre los dos valores anteriores.

A partir del descuento ofertado, para la determinación del Coste de las auditorías debe multiplicarse el Descuento Ofertado en tanto por uno por el Precio Unitario. Quedando por tanto de la siguiente manera:

$$Coste_{AuditoríaAM} = Precio \cdot D_{OFAM}$$

Siendo:

- $Precio$ = Precio Unitario de la auditoría calculado según la cláusula 7 del presente pliego.
- $D_{OFAM}$ = Descuento ofertado Acuerdo Marco en tanto por uno

**CRITERIO 4:** COMPROMISO DE DESARROLLO DE METODOLOGÍA EVO EN APARTADOS DESCRITOS EN PLIEGO EN RELACIÓN A MEDIDA Y VERIFICACIÓN DE AHORROS.

Consistirá en el compromiso de uso de metodología EVO y consecuente firma del estudio por algún componente del equipo de trabajo que esté en posesión del CMVP (certificado en medida y verificación de ahorro).

La puntuación máxima a otorgar en este criterio será la definida en la tabla del **anexo IX.**

Se otorgará la máxima puntuación del criterio a las personas licitadoras que aporten el compromiso descrito y cero puntos a las que no lo aporten.

Estos criterios se acreditarán de la siguiente manera:

**CRITERIO 3:** DESCUENTO SOBRE EL PRECIO MÁXIMO DE LICITACIÓN.

Se deberá presentar una **Proposición económica**, que deberá ajustarse al modelo del **anexo XII**. **Deberá presentarse un anexo XII independiente por cada lote al que se licite**. La citada proposición deberá estar debidamente firmada electrónicamente y fechada. En las uniones




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 31 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

temporales de empresas, tanto de personas físicas como jurídicas, la proposición económica deberá estar firmada por las personas representantes de cada una de las mismas.

En la proposición económica se entenderán incluidos a todos los efectos los demás tributos, tasas y cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como todos los gastos que se originen para la persona adjudicataria como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego.

En caso de discordancia entre la cantidad consignada en cifras y la consignada en letras, prevalecerá la consignada en cifras.

En aquellas proposiciones que tengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente todo aquello que la Administración estime fundamental para la oferta, el órgano de contratación podrá solicitar que se aporten las aclaraciones necesarias (siempre que las mismas no supongan cambios) que permitan interpretar correctamente las ofertas.

Las prestaciones y precios ofertados deberán ajustarse a lo ofertado por la persona licitadora en el mercado general.

En cualquier caso, se desecharán aquellas ofertas que careciesen de concordancia con la documentación examinada, excedan los precios máximos de licitación indicados en la cláusula 7 de este pliego, varíen sustancialmente el modelo establecido, comporten error manifiesto en el importe de la proposición o exista reconocimiento por parte de la persona licitadora de que la proposición adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable.

**CRITERIO 4:** COMPROMISO DE DESARROLLO DE METODOLOGÍA EVO EN APARTADOS DESCRITOS EN PLIEGO EN RELACIÓN A MEDIDA Y VERIFICACIÓN DE AHORROS.

La acreditación de este criterio se hará mediante la presentación de una declaración responsable, según el modelo del **anexo XIII**, en la que se especifique que la persona licitadora se compromete a desarrollar, mediante el uso de tecnología EVO, los apartados descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, y la consecuente firma del estudio por algún componente del equipo de trabajo que esté en posesión del CMVP (Certificado en Medida y Verificación de Ahorros).

Esta declaración deberá estar fechada y firmada por la persona representante legal de la persona licitadora. En las uniones temporales de empresas, tanto de personas físicas como jurídicas, la declaración deberá estar firmada por las personas representantes legales de cada una de las mismas.

#### 11.2.3.2. Declaración de confidencialidad de los datos reflejados en el sobre electrónico nº 3.

De conformidad con lo establecido en la cláusula 11, las personas licitadoras podrán presentar una declaración, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados en el sobre 3 son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales. El modelo para dicha declaración se encuentra en el **anexo XIV.**

## 12. Selección de las personas contratistas:

### 12.1. Mesa de Contratación.

La **Comisión Central de Homologación** es el órgano colegiado dependiente de la Dirección General con competencias en materia de Contratación (en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 32 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

116/2020) de la Consejería con competencias en materia de Hacienda, que asume las funciones propias de Mesa de contratación en este Acuerdo Marco de Homologación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40 párrafo a) del Decreto 39/2011, de 22 de febrero, (en adelante Mesa de contratación).

La Dirección General con competencias en materia de Contratación ejercerá las competencias que tiene asignadas en virtud de los artículos 35 y 36 del Decreto 39/2011, así como en lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 16/2020.

El órgano de contratación estará asistido por la Comisión Central de Homologación, en calidad de mesa de contratación para la calificación y valoración de las ofertas, cuya composición se publicará en su perfil de contratante con una antelación mínima de siete días con respecto a la reunión que celebrará la Mesa para la apertura del sobre electrónico nº1.

La participación en la redacción de la documentación técnica del acuerdo marco no impedirá por sí misma formar parte de la mesa de contratación.

A las reuniones de las mesas podrá asistir personal técnico especializado cuando resulte necesario, según la naturaleza de los asuntos a tratar, que actuará con voz y sin voto.

La asistencia a las sesiones de las mesas de contratación, comisiones técnicas y comités de expertos podrá ser presencial o a distancia, salvo que la naturaleza de la situación exija lo contrario, siempre y cuando se asegure por medios electrónicos la identidad de los miembros o personas que los suplan, el contenido de sus manifestaciones, el momento en que estas se producen, así como la interactividad e intercomunicación entre los integrantes del órgano colegiado en tiempo real y la disponibilidad de los medios durante la sesión. A tales efectos se considerarán medios electrónicos válidos los telefónicos y audiovisuales, como el correo electrónico, las audioconferencias y las videoconferencias.

**12.2. Comisión Técnica.**

En su caso, se podrá designar a una persona con formación técnica adecuada o a una Comisión Técnica formada por al menos dos personas con conocimiento en la materia de apoyo a la Mesa de contratación, que se encargarán de elaborar los correspondientes informes técnicos en relación con la documentación contenida en los sobres electrónicos nº 2 y 3.

Asimismo, la Mesa de contratación podrá solicitar, antes de formular su propuesta, cuantos informes técnicos considere precisos. Igualmente, podrán solicitarse estos informes cuando sea necesario verificar que las ofertas cumplen con las especificaciones técnicas del pliego.

**12.3. Apertura del sobre electrónico n.º 1 y calificación de documentos.**

Reunida la Mesa de contratación en el día y hora señalados, la presidencia ordenará la apertura del sobre electrónico n.º 1. A continuación la Mesa calificará la documentación recibida. Si observase defectos u omisiones subsanables en la documentación del sobre electrónico nº 1, lo comunicará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica y lo hará público a través del perfil de contratante del órgano de contratación, concediéndose un plazo de tres días naturales para que las personas licitadoras los corrijan o subsanen, bajo apercibimiento de exclusión definitiva de la persona licitadora si en el plazo concedido no procede a la subsanación de dicha documentación.

Posteriormente se reunirá la Mesa de contratación para adoptar el oportuno acuerdo sobre la admisión definitiva de las personas licitadoras.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 33 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**12.4. Apertura del sobre electrónico n.º 2.**

Una vez adoptado el acuerdo sobre admisión definitiva de las personas licitadoras, se reunirá la Mesa de contratación y se procederá a manifestar el resultado de la calificación de los documentos presentados, con expresión de las proposiciones admitidas, de las rechazadas y las causas de inadmisión de estas últimas procediendo a la apertura, del sobre electrónico nº 2 de las personas licitadoras admitidas, en un plazo que no será superior a 7 días a contar desde la apertura del sobre electrónico nº 1. El día señalado para ello se indicará en el anuncio de licitación y se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación.

Tras la apertura del sobre electrónico n.º 2 la Mesa de contratación, en virtud de lo dispuesto en el artículo 39.6 del Decreto 39/2011 y el artículo 150 de la LCSP, podrá solicitar cuantos informes técnicos estime pertinentes para establecer la clasificación de las ofertas presentadas.

Asimismo, si la Mesa de contratación entiende que el contenido del sobre electrónico n.º 2 de las ofertas presentadas a través del SiREC-Portal de licitación electrónica, no es lo suficientemente claro y preciso, podrá solicitar a las personas licitadoras aclaraciones sobre la documentación, información o contenido de la oferta o si hubiere que corregir manifiestos errores materiales en la redacción de la misma. El plazo máximo para realizar la precisión o aclaración será de **tres** días naturales, respetando siempre el principio de igualdad. Las aclaraciones no podrán suponer en ningún caso una modificación de los términos de la oferta. En todo caso, deberá dejarse constancia documental de estas actuaciones.

La Mesa de contratación, visto los informes técnicos de valoración que en su caso haya solicitado, valorará las proposiciones presentadas para cada uno de los lotes, de acuerdo con los criterios previstos en la cláusula 11.2.2.1.

**12.5. Apertura del sobre electrónico n.º 3.**

Por la presidencia de la Mesa de contratación, en el día y hora señalados en el anuncio de licitación y en el perfil de contratante del órgano de contratación se procederá a manifestar el resultado de la ponderación asignada a los criterios dependientes de un juicio de valor.

Cuando una persona licitadora no alcance los umbrales mínimos de puntuación que se hayan exigido, en su caso, en el **anexo IX**, no podrá continuar en el procedimiento de contratación.

A continuación se realizará la apertura del sobre electrónico nº 3 de aquellas empresas que continúen en el procedimiento.

**12.6. Clasificación de las proposiciones.**

La Mesa de contratación clasificará, por orden decreciente, las proposiciones admitidas atendiendo a los criterios de adjudicación señalados en el presente pliego, y elevará la correspondiente propuesta de mejores ofertas al órgano de contratación, la cual no crea derechos a favor de la/s persona/s licitadora/s propuesta/s, siempre que no hayan sido declaradas anormalmente bajas, atendiendo a los criterios señalados en el **anexo XV** del presente pliego. En tal caso se deberá dar audiencia por medios electrónicos a la persona licitadora para que justifique la viabilidad de su oferta de acuerdo con lo establecido en el artículo 149 de la LCSP, y solicitar el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

La Mesa de contratación evaluará toda la información y documentación proporcionada por la persona licitadora a través del SiREC-Portal de Licitación Electrónica en plazo y elevará de forma motivada la correspondiente propuesta de aceptación o rechazo al órgano de contratación.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 34 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por la persona licitadora y los informes técnicos, estimase que la información recabada no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o de costes o cualquier otro parámetro en base al cual se haya definido la anormalidad de la oferta y que, por lo tanto, la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales, la excluirá de la clasificación.

En general se rechazarán las ofertas incursas en presunción de anormalidad si están basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica, económica, o porque vulneran la normativa sobre subcontratación o no cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional, incluyendo el incumplimiento de los convenios colectivos sectoriales vigentes, en aplicación de lo establecido en el artículo 201 de la LCSP.

## 13. Documentación previa a la adjudicación.

### 13.1. Procedimiento.

Una vez aceptada la propuesta de la Mesa por el órgano de contratación, el Servicio competente en materia de racionalización y centralización de la contratación adscrito a la Dirección General con competencias en materia de Contratación requerirá por medios electrónicos a la/s persona/s licitadora/s que haya/n presentado la/s mejor/es oferta/s para que, dentro del plazo de 10 días hábiles, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente/n la documentación que se detalla en el apartado 2 de esta cláusula, tanto de la/s persona/s licitadora/s como de aquéllas otras empresas a cuyas capacidades se recurra, por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de Licitación Electrónica.

La/s persona/s licitadora/s presentará/n copia electrónica, sea auténtica o no, de la documentación requerida, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. En todo caso la persona licitadora será responsable de la veracidad de los documentos que presente.

La aportación del certificado expedido por el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía acompañada de una declaración expresa responsable, emitida por la persona licitadora o sus representantes con facultades que figuren en el Registro, relativa a la no alteración de los datos que constan en el mismo, podrá sustituir a la documentación contenida en las letras a), b), c), f), g) y h) del apartado 2 de esta cláusula, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 39/2011.

El referido certificado se expedirá electrónicamente. La incorporación del certificado al procedimiento se efectuará de oficio por la mesa o el órgano de contratación solicitándolo directamente al Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Todo ello sin perjuicio de que las personas licitadoras deban presentar en todo caso la declaración responsable indicada en el párrafo anterior.

Asimismo, cuando la persona licitadora esté inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o figure en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea, como un expediente virtual de la empresa, un sistema de almacenamiento electrónico de documentos o un sistema de precalificación, y estos sean accesibles de modo gratuito para los citados órganos, no estará obligada a presentar los documentos justificativos u otra prueba documental de los datos inscritos en los referidos lugares.

### 13.2. Documentación.

La documentación a presentar será la siguiente:

**a) Documentos acreditativos de la personalidad y capacidad de obrar de las personas licitadoras.**



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 35 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**13.2.a.1. Personas licitadoras físicas:**

Las personas licitadoras individuales acreditarán su personalidad y capacidad mediante el Documento Nacional de Identidad o, en su caso, el documento que haga sus veces. El órgano de contratación podrá consultar los datos de identidad a través de los sistemas de verificación correspondientes siempre que no medie derecho de oposición conforme al modelo indicado en el **anexo XVI**. En caso de que se ejercite el derecho de oposición, deberán presentar copia electrónica auténtica del Documento Nacional de Identidad o del documento que haga sus veces.

**13.2.a.2. Personas licitadoras jurídicas.**

La capacidad de obrar de las personas empresarias que fueren personas jurídicas se acreditará mediante la presentación de copia electrónica, sea auténtica o no, de la escritura o documento de constitución, los estatutos o el acto fundacional, en los que consten las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

**13.2.a.3. Personas licitadoras no españolas nacionales de un Estado Miembro de la Unión Europea.**

En cuanto a las empresas no españolas de estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, tendrán capacidad para contratar aquéllas que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar en él el servicio de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

La capacidad de las mismas se acreditará por su inscripción en el registro procedente de acuerdo con la legislación del Estado donde están establecidas, o mediante la presentación de copia electrónica, sea auténtica o no, de una declaración jurada o un certificado, de acuerdo con lo establecido en el anexo I del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

**13.2.a.4. Demás personas licitadoras extranjeras.**

Las demás empresas extranjeras deberán justificar mediante informe, en la forma recogida en el artículo 68 de la LCSP, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración y con los entes, organismos o entidades del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3 de la LCSP, en forma sustancialmente análoga.

En relación con las empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio se prescindirá del informe sobre reciprocidad, cuando el contrato esté sujeto a regulación armonizada.

Además será necesario que las empresas extranjeras de Estados no pertenecientes a la Unión Europea tengan abierta sucursal en España, con designación de personas apoderadas o representantes para sus operaciones, y que estén inscritas en el Registro Mercantil.

La acreditación de su capacidad de obrar se instrumentará a través de informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Económica y Comercial de España en el Exterior en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 36 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Las personas licitadoras extranjeras, en los casos en que el contrato vaya a ejecutarse en España, aportarán declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del acuerdo marco de homologación, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder a la persona licitadora.

**13.2.a.5. Declaración responsable de no estar incursa en incompatibilidad para contratar.**

Las personas licitadoras acreditarán no estar incursas en incompatibilidad para contratar mediante una declaración responsable que firmará la persona representante que presente la oferta, donde se indicará que ninguna de las personas que componen los órganos de gobierno o administración de la licitante se hallan incursas en supuesto alguno a los que se refiere el artículo 2 de la Ley 3/2005, de 8 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Administración de la Junta de Andalucía y de Declaración de Actividades, Bienes, Intereses y Retribuciones de Altos Cargos y otros Cargos Públicos, y el artículo 6 del Decreto 176/2005, de 26 de julio, de desarrollo de la citada ley, así como que no ostenta participación superior al diez por ciento computada en la forma que regula el artículo 5 de la citada Ley.

La formulación de esta declaración responsable se acreditará conforme al modelo establecido en el **anexo XVII.**

**13.2.b) Documentos acreditativos de la representación.**

Las personas que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otra presentarán **copia electrónica, sea auténtica o no, del poder de representación**, bastanteado por los servicios jurídicos de cualquier Administración a nivel estatal, autonómico o local que acredite la comprobación por la Administración de que las facultades o poderes de una o varias personas físicas son suficientes para actuar en nombre y representación de una determinada persona jurídica en la realización de determinadas actuaciones.

Si la persona licitadora fuera persona jurídica, el poder general deberá figurar inscrito, en su caso, en el Registro Mercantil. Si se trata de un poder especial para un acto concreto no será necesario el requisito de su previa inscripción en el Registro Mercantil.

Igualmente, la persona con poder bastante a efectos de representación deberá acreditar su personalidad y capacidad mediante el Documento Nacional de Identidad, o en su caso, el documento que haga sus veces. El órgano de contratación podrá consultar los datos de identidad a través de los sistemas de verificación correspondientes siempre que no medie derecho de oposición conforme al modelo indicado en el **anexo XVI.** En caso de que se ejercite el derecho de oposición, deberán presentar copia electrónica, sea auténtica o no, del Documento Nacional de Identidad o del documento que haga sus veces.

El poder de representación deberá acreditar la facultad de presentar proposiciones, al menos, por el importe acumulado del valor estimado de los lotes a los que haya licitado y para toda la Comunidad Autónoma de Andalucía.

**13.2.c) Documentos que acreditan la solvencia económica y financiera y técnica.**

La **solvencia económica y financiera** se acreditará por el siguiente medio:

Declaración relativa a la cifra anual de negocios, de la persona licitadora referido al mejor ejercicio del negocio de los tres últimos años disponibles. La referida declaración se ajustará al modelo



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 37 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

establecido en el **anexo XVIII**.

El volumen anual de negocios de la persona licitadora se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si la persona empresaria estuviera inscrita en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrita. Las personas empresarias individuales no inscritas en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

La acreditación de la **solvencia técnica** se hará de la siguiente manera:

Las condiciones exigidas en la cláusula 8.3.1. de este pliego se entenderán cumplidas con la presentación de una declaración que recoja una relación de los principales servicios efectuados durante los tres últimos años que sean de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del acuerdo marco, atendiendo a tal efecto a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos CPV, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos. La referida declaración se ajustará al modelo establecido en el **anexo XIX**.

Las condiciones exigidas en la cláusula 8.3.2. del presente pliego se entenderán cumplidas con la presentación de una declaración por la que la persona licitadora se compromete a disponer del equipo humano con la titulación y experiencia exigidos en al citada cláusula 8.3.2. La citada declaración se hará según el modelo del **anexo XIX.** La disposición efectiva de los medios humanos exigidos deberán acreditarse en los 15 primeros días tras la adjudicación del contrato basado de que se trate. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la resolución del contrato basado.

Las condiciones exigidas en la cláusula 8.3.3. del presente pliego se entenderán cumplidas con la presentación de una declaración por la que la persona licitadora se compromete a disponer de los medios técnicos exigidos en al citada cláusula 8.3.3. La citada declaración se hará según el modelo del **anexo XIX.** La disposición efectiva de los medios técnicos exigidos deberán acreditarse en los 15 primeros días tras la adjudicación del contrato basado de que se trate. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la resolución del contrato basado.

Para acreditar la solvencia, la persona licitadora podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que durante toda la duración de la ejecución del acuerdo marco dispondrá efectivamente de esa solvencia y medios, y la entidad a la que recurra no esté incursa en una prohibición de contratar. En las mismas condiciones, las personas empresarias que concurran agrupadas en las uniones temporales a que se refiere el artículo 69 de la LCSP, podrán recurrir a las capacidades de entidades ajenas a la unión temporal. Cuando una empresa desee recurrir a las capacidades de otras entidades, demostrará al órgano de contratación que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación a tal efecto del compromiso por escrito de dichas entidades, debiendo a tal fin aportar documento de compromiso de disposición emitido por el órgano de dirección de la empresa que preste la citada solvencia, acreditativo de tal circunstancia, en el que se contenga además la aceptación expresa de los efectos señalados en el artículo 1257 del Código Civil por la empresa que preste su solvencia.

En caso de que el referido documento de compromiso de disposición sea aceptado por el órgano de contratación, éste podrá exigir en vía administrativa el cumplimiento por la empresa prestataria de la solvencia de aquello a lo que se comprometió con la persona contratista del acuerdo marco de homologación.

En caso de resultar adjudicataria, la persona licitadora ejecutará el acuerdo marco con los mismos medios que ha aportado para acreditar su solvencia. Solo podrá sustituirlos, por causas




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 38 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

imprevisibles, por otros medios que acrediten solvencia equivalente y previa autorización del órgano de contratación.

Si las personas licitadoras recurren a las capacidades de otras entidades en lo que respecta a los criterios relativos a la solvencia económica y financiera, la responsabilidad entre aquellas entidades y las otras en la ejecución del acuerdo marco tendrá carácter solidario.

En las uniones temporales, tanto de personas físicas como jurídicas, se considerará cumplido el requisito de solvencia económica y financiera cuando este sea cumplido bien por la solvencia acreditada por uno de los miembros o bien por la suma de la solvencia acreditada de varios de los miembros de la unión temporal.

**13.2.d) Obligaciones Tributarias.**

- Certificación positiva, expedida por la Agencia Estatal de Administración Tributaria, de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o declaración responsable de no estar obligada a presentarlas; o bien autorización para recabar esta información por parte del órgano de contratación conforme al modelo indicado en el **anexo XX**.

-Certificación positiva, expedida por la Administración Tributaria de la Junta de Andalucía, justificativa de la inexistencia con la Administración Autonómica de deudas de naturaleza tributaria en período ejecutivo o, en el caso de contribuyentes contra quienes no proceda la utilización de la vía de apremio, deudas no atendidas en período voluntario; o bien autorización para recabar esta información por parte del órgano de contratación conforme al modelo indicado en el **anexo XX**.

**13.2.e) Obligaciones con la Seguridad Social.**

Certificación positiva expedida, por la Tesorería Territorial de la Seguridad Social, de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, o declaración responsable de no estar obligada a presentarlas; o bien autorización para recabar esta información por parte del órgano de contratación conforme al modelo indicado en el **anexo XX**.

**13.2.f) Impuesto sobre Actividades Económicas.**

Si la persona licitadora se hubiera dado de alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas en el ejercicio corriente, deberá presentar **copia electrónica, sea auténtica o no,** del justificante de estar dada de alta en el epígrafe correspondiente al objeto del acuerdo marco del citado impuesto. En caso de que se hubiera dado de alta en otro ejercicio, deberá presentar **copia electrónica, sea auténtica o no,** del justificante de pago del último recibo.

En ambos supuestos se acompañará una declaración responsable, firmada electrónicamente, de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto, conforme a la declaración indicada en el **anexo XX**.

En caso de estar exenta de este impuesto presentarán declaración justificativa al respecto, firmada electrónicamente, así como la declaración indicada en el **anexo XX**.

**13.2.g) Personas trabajadoras con discapacidad.**

Las personas licitadoras que tengan un número de 50 o más personas trabajadoras en su plantilla estarán obligadas a contar con, al menos, un dos por ciento de personas trabajadoras con discapacidad o a adoptar las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 39 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

en favor de personas trabajadoras con discapacidad. A tal efecto, deberán aportar, en todo caso, un certificado de la empresa en que conste tanto el número global de personas trabajadoras de plantilla como el número particular de personas trabajadoras con discapacidad en la misma. En el caso de haberse optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas, deberán aportar una copia de la declaración de excepcionalidad y una declaración con las concretas medidas aplicadas. Asimismo, podrán hacer constar en el citado certificado el porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad que tienen en la plantilla, a efectos de lo establecido para los supuestos de empate en la cláusula relativa a la clasificación de las ofertas.

Las personas licitadoras que tengan menos de 50 personas trabajadoras en su plantilla, deberán aportar, en todo caso, un certificado acreditativo del número de personas trabajadoras de plantilla.

Las referidas certificaciones se acreditarán conforme al modelo establecido en el **anexo XXI**.

**13.2.h) Promoción de la igualdad entre mujeres y hombres.**

Deberá presentar la Declaración sobre promoción de igualdad conforme al modelo establecido en el **anexo XXII.**

Las personas licitadoras deberán acreditar la elaboración y aplicación efectiva de un Plan de Igualdad en los casos y forma establecidos en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres en su redacción dada por el Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para la garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación:

1. Cuando las personas licitadoras tengan cincuenta o más personas trabajadoras, con el régimen transitorio que se señala a continuación:.

*Se establece una aplicación paulatina de esta exigencia conforme al calendario establecido en la disposición transitoria décimo segunda de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo en su redacción dada por el Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo:*

*-Cuando las personas licitadoras tengan más de cien personas trabajadoras se les exigirá en todo caso.*

*-Cuando las personas licitadoras tengan cincuenta a cien personas trabajadoras se les exigirá a partir del 8 de marzo de 2022, aplicándose de forma efectiva la referida cláusula.*

*Esta cláusula será de aplicación a los expedientes de contratación iniciados a partir de las fechas señaladas anteriormente, entendiéndose por el inicio la publicación de la correspondiente convocatoria del procedimiento de adjudicación.*

2. Cuando así se establezca en el Convenio Colectivo que sea de aplicación, en los términos previstos en el mismo.

3. Cuando la autoridad laboral hubiera acordado en un procedimiento sancionador la sustitución de las sanciones accesorias por la elaboración y aplicación de dicho plan, en los términos que se fijen en el indicado acuerdo.

En todo caso , las personas licitadoras deberán cumplimentar el modelo del **anexo XXIII** donde dejarán constancia de si se encuentran en alguno de los casos anteriores y en consecuencia están obligadas a acreditar la elaboración y aplicación del citado plan o si por el contrario no están en ninguno de los casos enumerados y no tienen obligación de hacer la referida acreditación.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 40 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

En su caso, las personas licitadoras acreditarán la elaboración, aplicación y vigencia efectiva del citado Plan, entre otros, por alguno de los siguientes medios:

- Copia electrónica, sea auténtica o no, del texto original del Plan de Igualdad firmado por los componentes de la comisión negociadora.

- Copia electrónica, sea auténtica o no, del Acta de la comisión negociadora por la que se aprueba el Plan de Igualdad, con expresión de las partes que lo suscriban.

- Declaración del representante de la empresa indicando la referencia de publicación del Plan de Igualdad o del Convenio en que aquél se inserte en el boletín oficial correspondiente.

- Poseer la persona licitadora el distintivo "*Igualdad en la Empresa*" y encontrarse el mismo vigente. Uno de los requisitos generales de las entidades candidatas a obtener el distintivo "*Igualdad en la Empresa*" es, según los dispuesto en el artículo 4.2. f) del Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, "*Haber implantado un plan de igualdad, en aquellos supuestos en que la empresa esté obligada a su implantación por imperativo legal o convencional. En los demás supuestos, haber implantado un plan de igualdad o políticas de igualdad*".

Sin perjuicio de lo anterior, en el supuesto que la vigencia o aplicación efectiva de un Plan de Igualdad ofrezca dudas a la Mesa de contratación (por ejemplo, no consta el período de vigencia o éste ha transcurrido ya sin que se conozca si se ha prorrogado o no) también podría solicitarse a la persona licitadora que presente una declaración relativa a que la misma aplica efectivamente el Plan de Igualdad firmada por la representación de la empresa y de los trabajadores y trabajadoras.

En dicho Plan se fijarán los concretos objetivos de igualdad a alcanzar, las estrategias y prácticas a adoptar para su consecución, así como el establecimiento de sistemas eficaces de seguimiento y evaluación de los objetivos fijados.

**13.2.i) Otra documentación.**

- **Declaración responsable sobre datos identificativos de las personas licitadoras**, conforme al modelo establecido en el **anexo XXIV.**

- **Declaración responsable sobre poderes de representación de las personas licitadoras**, conforme al modelo establecido en el **anexo XXV.**

**13.3. Examen de la documentación.**

Presentada la documentación a través de SiREC-Portal de Licitación Electrónica, la Mesa de contratación comprobará que ha sido recibida en tiempo y procederá a su examen.

Si la/s persona/s licitadora/s no presenta/n la documentación, la Mesa de contratación procederá a la exclusión del procedimiento de adjudicación.

Si la persona licitadora presenta la documentación y la Mesa de contratación observase defectos u omisiones subsanables en la misma, lo notificará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica y lo comunicará a través del perfil de contratante del órgano de contratación, a la/s persona/s licitadora/s concediéndole/s un plazo de tres días naturales para que los corrijan o subsanen presentando la documentación que proceda a través de SiREC-Portal de Licitación Electrónica. Si en el plazo concedido no procede a la subsanación de la documentación, será excluida del procedimiento de adjudicación.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 41 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que la/s persona/s licitadora/s ha/n retirado su/s oferta/s, procediéndose a exigirle el importe del 3 por ciento de la anualidad media del acuerdo marco, IVA excluido, en concepto de penalidad, sin perjuicio de lo establecido en la letra a) del apartado 2 del artículo 71 de la LCSP, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 150.2 del citado texto legal.

**14. Adjudicación.**

Una vez comprobada que la documentación requerida a la/s persona/s licitadora/s que presentó/aron la/s mejor/es oferta/s es correcta, el órgano de contratación le/s adjudicará el acuerdo marco dentro de los 3 días hábiles siguientes.

Para la determinación del número de personas licitadoras adjudicatarias se atenderá a la puntuación obtenida por cada una de ellas, de manera que para cada lote se seleccionarán a todas aquellas personas licitadoras que obtengan una puntuación igual o superior a 50 puntos, con un mínimo (siempre que haya personas licitadoras suficientes) de tres.

La resolución de adjudicación deberá ser motivada y será notificada directamente a la/s adjudicataria/s y a las restantes licitadoras y se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación en el plazo de 8 días.

En todo caso, en dicha notificación y en el perfil de contratante se indicará el plazo en que debe procederse a la formalización del acuerdo marco de homologación.

La notificación se realizará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica y deberá contener la información necesaria que permita a las personas interesadas en el procedimiento interponer recurso suficientemente fundado contra la decisión de adjudicación.

Cuando el órgano de contratación no adjudique el acuerdo marco en virtud de la propuesta formulada por la Mesa de contratación deberá motivar su decisión.

No podrá declararse desierta una licitación cuando exista alguna oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuren en el pliego.

Para la adjudicación del acuerdo marco deben tenerse en cuenta una pluralidad de criterios, por lo que el plazo máximo para efectuar la adjudicación será de 1 mes a contar desde la apertura de las proposiciones.

El plazo indicado en el párrafo anterior se ampliará en 8 días hábiles cuando se hubiere identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anormalidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.4 de la LCSP.

Si la proposición se contuviera en más de un sobre electrónico, de tal forma que éstos deban abrirse en varios actos independientes, el plazo anterior se computará desde el primer acto de apertura del sobre electrónico que contenga una parte de la proposición.

El órgano de contratación podrá, siempre antes de proceder a la adjudicación, renunciar a la ejecución del acuerdo marco por razones de interés público debidamente justificadas en el expediente, o desistir del procedimiento de adjudicación en caso de haberse producido una infracción no subsanable de las normas de preparación del acuerdo marco o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación. En ambos casos, se compensará a las personas licitadoras en la cantidad de 1.000 euros.

**15. Formalización.**



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 42 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

El acuerdo marco se perfeccionará con su formalización por medios electrónicos, en documento administrativo que se ajuste con exactitud a las condiciones de la licitación, constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público con las personas adjudicatarias de cada lote, una vez transcurrido el plazo de diez días naturales desde que se remita la notificación de la adjudicación a las personas licitadoras, sin que se hubiera interpuesto recurso que suponga la suspensión de la adjudicación del acuerdo marco o desde que se dicte resolución con el levantamiento de la suspensión del acto de adjudicación. El Servicio competente en materia de racionalización y centralización de la contratación dependiente del órgano de contratación requerirá a la/s persona/s adjudicataria/s para que formalice/n el acuerdo marco en plazo no superior a 3 días, contados desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, y se entenderá celebrado en el lugar donde se encuentre la sede del órgano de contratación.

La persona contratista podrá solicitar que el acuerdo marco se eleve a escritura pública, corriendo de su cargo los correspondientes gastos. En ningún caso se podrán incluir en el documento en que se formalice el acuerdo marco cláusulas que impliquen alteración de los términos de la adjudicación.

En el supuesto de que una unión temporal de personas empresarias (UTE) resulte adjudicataria, deberá remitir en un plazo no superior a 20 días naturales desde que se notifique la adjudicación a través de SiREC-Portal de licitación electrónica, antes de la formalización del acuerdo marco, la siguiente documentación:

- Copia electrónica, sea auténtica o no, de la Escritura pública de constitución.

- Copia electrónica, sea auténtica o no, del Nombramiento de un representante o apoderado único de la unión, con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven del acuerdo marco hasta la extinción del mismo, cuya duración será coincidente con la del acuerdo marco hasta su extinción.

El anuncio de formalización del acuerdo marco se enviará previamente al Diario Oficial de la Unión Europea a más tardar 5 días después de dicha formalización, y se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación, junto con los correspondientes documentos de formalización, en un plazo no superior a 8 días tras el perfeccionamiento del mismo.

Cuando por causas imputables a la/s persona/s adjudicataria/s no se hubiese formalizado el acuerdo marco dentro del plazo indicado, se le/s exigirá el importe del 3 por ciento de la anualidad media del acuerdo marco, IVA excluido, en concepto de penalidad, sin perjuicio de la aplicación de la prohibición de contratar prevista en el artículo 71.2 b) de la LCSP.

Simultáneamente con la firma electrónica del acuerdo marco, deberá ser firmado electrónicamente por las personas adjudicatarias el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y demás documentos integrantes del acuerdo marco de homologación.

No podrá procederse a la ejecución del acuerdo marco con carácter previo a su formalización.

**16.Garantía.**

En virtud de lo dispuesto en el artículo 107.5 de la LCSP, **no** se opta por la constitución de una garantía definitiva general del acuerdo marco de homologación fijada estimativamente por la Administración.

Las garantías definitivas se fijarán para cada contrato basado, por el órgano de contratación del mismo, en relación con su importe de adjudicación, según se regula en la cláusula 25.3. del presente pliego.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 43 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## III. EJECUCIÓN DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.

### 17. Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria.

Se designa como unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del acuerdo marco de homologación a la Dirección General con competencia en materia de Energía y a la Agencia Andaluza de la Energía, que se coordinarán para el desarrollo de esta función, todo ello sin perjuicio de las facultades que corresponden a la Dirección General competente en materia de Contratación como órgano de contratación del Acuerdo marco y de las responsabilidades asignadas a las personas responsables de contrato basado designados en cada contrato según lo establecido en el artículo 62.1 de la LCSP.

Las personas contratistas, sin coste adicional alguno, facilitará a la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinario la asistencia profesional en las reuniones explicativas o de información que éste estime necesarias para el aprovechamiento de la prestación contratada.

La unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del acuerdo marco podrá consultar y/o mantener reuniones con los órganos, entes o entidades destinatarios finales de los servicios para alcanzar el mejor conocimiento de las circunstancias en las que se desarrolla el acuerdo marco, con el fin de supervisar su ejecución, llevar el seguimiento y velar por la correcta realización de la prestación pactada en el marco de este acuerdo.

### 18. Ejecución.

Las comunicaciones y notificaciones con la persona contratista derivadas de la ejecución posterior del contrato se realizarán por medios electrónicos que al efecto se habiliten (SiREC).

#### 18.1. Condiciones de ejecución.

La ejecución del acuerdo marco se llevará a cabo mediante la adjudicación de contratos basados en el mismo, los cuales se realizarán a riesgo y ventura de las personas contratistas con sujeción a las condiciones establecidas en los contratos basados, en el acuerdo marco, en el pliego de cláusulas administrativa particulares, en el pliego de prescripciones técnicas y en las ofertas de las personas adjudicatarias, siguiendo las instrucciones que para su interpretación dé el órgano de contratación.

La persona contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del acuerdo marco y los contratos basados.

La cesión del acuerdo marco y los contratos basados en el mismo se regulará según lo previsto en el artículo 214 de la LCSP.

La subcontratación de los contratos basados se regulará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215 de la LCSP.

Las personas contratistas **deberán comunicar**, por los medios electrónicos que al efecto se habiliten, **con carácter semestral** a la Dirección General con competencias en materia de Contratación la relación de contratos suscritos con los distintos organismos destinatarios del acuerdo marco de homologación definidos en la cláusula 2 de este pliego, conforme al modelo que se publicará en la página web del Catálogo de Suministros y Servicios Homologados. Para ello, al final de cada semestre, las personas contratistas dispondrán de un plazo de 15 días hábiles para realizar la comunicación a la Dirección General competente en materia de Contratación.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 44 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## 18.2. Confidencialidad y protección de datos.

### 18.2.1 Confidencialidad.

La persona contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del acuerdo marco y de los contratos basados, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal. Este deber se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de esa información. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía, y será necesario que con la formalización del contrato basado se anexe al mismo el documento de acuerdo de confidencialidad recogido en el **anexo XXVI.**

### 18.2.2 Protección de datos.

Las personas contratistas deberán cumplir la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos, según lo dispuesto en el artículo 122.2.b de la LCSP.

Para ello, y en aplicación de la disposición adicional vigésima quinta de la Ley 9/2017, la persona contratista tendrá la consideración de encargado del tratamiento en el caso en que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de éste deberán de constar por escrito.

**A. Tratamiento de datos personales en los contratos basados.**

Para el cumplimiento del objeto de este pliego, la persona adjudicataria, en tanto encargado del tratamiento, deberá tratar los datos personales de los cuales la entidad contratante es responsable de la manera que se especifica en el **anexo XXVII** a este pliego, que describe en detalle los datos personales a proteger, el tratamiento a realizar y las medidas a implementar así como la finalidad de la cesión de los datos personales al amparo de lo dispuesto en los artículos 116.1 y 122.2.a de la LCSP.

En caso de que, como consecuencia de la ejecución del contrato basado, resultara necesaria la modificación de lo estipulado en el anexo **anexo XXVII** “Tratamiento de Datos Personales para los contratos basados”, la persona adjudicataria lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que la entidad contratante estuviese de acuerdo con lo solicitado emitiría un anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

Por lo tanto sobre la entidad contratante recaen las responsabilidades, establecidas en la normativa de aplicación, del Responsable del tratamiento mientras que la persona adjudicataria ostenta las establecidas para el encargado del tratamiento. No obstante, si este último destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizara incumpliendo las estipulaciones del presente pliego y/o la normativa vigente, será considerado también como Responsable del Tratamiento, respondiendo en dicho caso de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

Las personas adjudicatarias de los contratos basados tendrán la obligación de presentar, antes de la formalización del contrato basado una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos, según lo establecido en el artículo 122.2.c de la LCSP.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 45 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Asimismo, las personas adjudicatarias de los contratos basados tendrán la obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere el párrafo anterior, según lo establecido en el artículo 122.2.d de la LCSP.

**B. Estipulaciones como Encargado de Tratamiento en los contratos basados.**

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, la persona adjudicataria se obliga a garantizar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente pliego o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del contrato basado, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o nacional que se aplique al encargado; en tal caso, el encargado informará al responsable de esa exigencia legal previa al tratamiento, salvo que tal Derecho lo prohíba por razones importantes de interés público.

b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del presente acuerdo marco de homologación.

c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.

En particular, y sin carácter limitativo, se obliga a aplicar las medidas de protección del nivel de riesgo y seguridad detalladas en el anexo **anexo XXVII.**

d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos Personales a los que tenga acceso para la ejecución del contrato basado así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de la persona adjudicataria, siendo deber de éste instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la prestación del Servicio o de su desvinculación.

e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este pliego y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición del órgano de contratación dicha documentación acreditativa.

f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.

g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar, ceder ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.

h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo al órgano de contratación del basado, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por la persona adjudicataria como sus representante(s) a efectos de protección de los Datos Personales (representantes del Encargado de Tratamiento), responsable(s) del cumplimiento de la regulación




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 46 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Pliego, se compromete, según corresponda y se instruya en el **anexo XXVII**, a devolver o destruir (i) los Datos Personales a los que haya tenido acceso; (ii) los Datos Personales generados por el adjudicatario por causa del tratamiento; y (iii) los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con el Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.

j) Según corresponda y se indique en el **anexo XXVII**, a llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que en el citado anexo se especifican, equipamiento que podrá estar bajo el control del órgano de contratación del basado o bajo el control directo o indirecto de la persona adjudicataria, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por el mismo, según se establezca en dicho anexo en su caso, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la ejecución del objeto de este pliego.

k) Salvo que se indique otra cosa en el anexo “Tratamiento de Datos Personales de los contratos basados” o se instruya así expresamente por el órgano de contratación del basado, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este pliego o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea la persona adjudicataria se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, ésta informará por escrito al órgano de contratación de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables al mismo, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

l) De conformidad con el artículo 33 del RGPD, comunicar al órgano de contratación, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato basado. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

m) Cuando una persona ejerza un derecho de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable (conjuntamente, los “Derechos”), ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo al órgano de contratación del basado con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 47 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

En su condición de encargado del tratamiento, la persona adjudicataria asistirá al órgano de contratación del basado (y si no coinciden, al responsable del tratamiento de datos), siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

n) Colaborar con el órgano de contratación en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

Asimismo, pondrá a disposición del mismo, a requerimiento de este, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este pliego y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la Junta de Andalucía.

ñ) En los casos en que la normativa así lo exija, llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del órgano de contratación del basado, responsable del tratamiento, que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.

o) Disponer de evidencias que demuestren el cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición del órgano de contratación del basado a su requerimiento. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

p) Derecho de información: El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la in-formación se debe consensuar con la persona responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, así como el **anexo XXVII** relativo al "Tratamiento de Datos Personales en los contratos basados "constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre el órgano de contratación del basado y la persona adjudicataria a que hace referencia el artículo 28.3 del RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuibles de forma distinta de lo previsto en el presente pliego y demás documentos contractuales y tendrán la misma duración que los contratos basados, prorrogándose en su caso por períodos iguales a éste. No obstante, a la finalización del contrato basado, el deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del contrato basado.

Conforme a lo previsto en la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales, el contratista adoptará para el tratamiento de los datos las medidas de seguridad que se ajusten al Esquema Nacional de Seguridad.

**C. Subencargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones en los contratos basados.**

Cuando se produzca una subcontratación con terceros de la ejecución del contrato basado y el




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 48 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

subcontratista deba acceder a Datos Personales, la persona adjudicataria lo pondrá en conocimiento previo del órgano de contratación del basado, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que este decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para su autorización es requisito que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que el tratamiento de datos personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este pliego y a las instrucciones del órgano de contratación del basado.

- Que la persona adjudicataria y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente pliego, el cual será puesto a disposición del órgano de contratación del basado.

La persona adjudicataria informará al órgano de contratación del basado de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dando así la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta a dicha solicitud equivale a oponerse a dichos cambios.

**D. Información sobre tratamiento de datos personales contenidos en el acuerdo marco y en los contratos basados y los necesarios para su tramitación.**

Los datos de carácter personal contenidos en el acuerdo marco y en los contratos basados y los necesarios para su gestión serán tratados por el órgano de contratación correspondiente con la finalidad de llevar a cabo la gestión presupuestaria y económica del mismo, siendo el responsable del tratamiento el que así esté designado formalmente en el ámbito de la entidad.

La base jurídica del tratamiento es el cumplimiento de una obligación legal de un fin de interés público y el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía y demás que regule los gastos públicos.

No se prevé la comunicación de datos de carácter personal a terceros, salvo las impuestas por el ordenamiento jurídico. Los datos se conservarán por el tiempo que exija la normativa sobre contratación pública, hacienda pública y archivo con fines de interés público.

Los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, se pueden ejercitar ante el órgano de contratación correspondiente.

Puede ejercer estos derechos mediante una solicitud dirigida al responsable del tratamiento, preferentemente a través del formulario para el ejercicio de estos derechos disponible en www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos. Además puede solicitar el ejercicio de sus derechos solicitándolo por cualquiera de los medios para presentación de solicitudes y en cualquiera de los registros conformes con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

## 19. Obligaciones laborales, sociales y económicas de las personas contratistas.

El personal adscrito por la persona contratista a la prestación objeto del acuerdo marco, no tendrá ninguna relación laboral con la Administración, bajo ningún concepto, dependiendo exclusivamente de la persona




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 49 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

contratista, quién tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de persona empresaria respecto del mismo.

La/s persona/s contratista/s está/n obligada/s al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad y salud laboral por lo que vendrá/n obligada/s a disponer de las medidas exigidas por tales disposiciones, siendo a su cargo el gasto que ello origine, así como a cumplir las condiciones salariales de las personas trabajadoras conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación.

La/s persona/s contratista/s estará/n obligada/s a observar el cumplimiento de lo preceptuado en el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

Asimismo y conforme a lo establecido en el artículo 4 de la Ley de Transparencia Pública de Andalucía, la/s persona/s adjudicataria/s estará/n obligada/s a suministrar a la Administración, previo requerimiento y en un plazo de quince días, toda la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones previstas en la citada Ley.

En general, la/s persona/s contratista/s responderá/n de cuantas obligaciones les vienen impuestas en su carácter de persona empleadora, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo, existente entre aquélla, o entre sus personas subcontratistas, y las personas trabajadoras de una y otra, sin que pueda repercutir contra la Administración ninguna multa, sanción o cualquier tipo de responsabilidad que por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

En cualquier caso, la/s persona/s contratista/s indemnizará/n a la Administración de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones establecidas en este pliego, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

**20. Exclusión temporal.**

El órgano de contratación podrá acordar la exclusión temporal del acuerdo marco, de alguna de las personas adjudicatarias, en los siguientes supuestos:

a) Incumplimiento por parte de las personas adjudicatarias del acuerdo marco de homologación de la obligación de participación en las licitaciones para la adjudicación de contratos basados con licitación. Se entenderá que existe incumplimiento cuando no presente oferta en un mínimo de DOS licitaciones en un periodo de doce meses, salvo causa justificada.

b) Por algún incumplimiento que dé lugar a la resolución de los contratos basados.

c) Incumplimiento de la obligación de comunicar con carácter semestral la información de la relación de servicios contratados con los distintos organismos destinatarios definidos en la cláusula 3.1 de este pliego , en los términos de la cláusula 18.1. del presente pliego. Para determinar la existencia de incumplimiento, una vez transcurrido el plazo de 15 días hábiles definido en la citada cláusula 18.1 sin haberse producido la comunicación de los datos, la Dirección General con competencia en materia de Contratación apercibirá a las personas contratistas que hayan incumplido la obligación, otorgándole un nuevo e improrrogable plazo de 15 días hábiles para su presentación, transcurrido el cual se procederá a la exclusión temporal del acuerdo marco.

d) El abandono por parte de la persona contratista de los servicios objeto del acuerdo marco de homologación. Se entenderá producido el abandono cuando la prestación haya dejado de desarrollarse, no se desarrolle con la regularidad adecuada o con los medios humanos o materiales precisos para la normal ejecución de los contratos basados en plazo. No obstante, cuando se dé este supuesto, la Administración,




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 50 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

antes de proceder a la exclusión, requerirá a la persona contratista para que regularice la situación en el plazo de cinco días, a contar desde el requerimiento, salvo que su ejecución exija un plazo menor.

e) El incumplimiento de las obligaciones relativas a la acreditación del cumplimiento de las obligaciones tributarias y frente a la seguridad social, en un plazo máximo de un mes tras el requerimiento previo.

f) Cuando se esté incurso en alguna de las causas de prohibición para contratar previstas en el artículo 71 de la LCSP.

g) A instancia de la propia persona contratista por medios electrónicos, en tanto se habilite un sistema informático para ello, cuando, por circunstancias no previstas, tuviera que interrumpir algún tipo de servicio en un periodo corto de tiempo.

h) El incumplimiento de los compromisos que en su caso se hayan ofertado en el criterio de baremación nº4 del acuerdo marco y en los criterios de adjudicación 2, 3, 4 y 5 de los contratos basados, y que, según lo estipulado en la cláusula 31, se han calificado de incumplimientos muy graves.

La exclusión temporal implicará la imposibilidad de adjudicar contratos basados, a partir de la comunicación de la misma, y exclusivamente en el lote en el que se haya producido el incumplimiento, así como la despublicación de la prestación en el Catálogo de Bienes y Servicios Homologados.

La exclusiones temporales del acuerdo marco de homologación tendrán una **duración máxima de TRES meses**.

El procedimiento a seguir en el caso de acordarse la exclusión temporal del acuerdo marco, será el siguiente:

1. Inicio de expediente de modificación, de oficio o a instancia de la persona contratista. En este último caso la propia solicitud iniciará el procedimiento, y en caso de oficio será necesario dictar acuerdo de inicio de la Dirección General con competencias en materia de Contratación, previa emisión de memoria justificativa por la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del acuerdo marco de homologación en ambos casos.
2. Audiencia a la persona contratista por un plazo de 5 días hábiles, cuando el acuerdo de inicio se haya impulsado de oficio en todo caso, o a instancia de la persona contratista cuando sea necesario solicitar aclaraciones.
3. Emisión de informe por el Servicio con competencia en materia de racionalización y centralización de la contratación de la Dirección General con competencia en materia de Contratación en un plazo máximo de 5 días hábiles a contar desde la recepción de las aportaciones, en su caso, de la persona contratista en el trámite de audiencia.
4. Propuesta de resolución de exclusión temporal del Servicio competente en materia de racionalización y centralización de la contratación a la Dirección General con competencia en materia de Contratación.
5. Resolución motivada de exclusión temporal de la Dirección General con competencia en materia de Contratación.
6. Notificación a la persona contratista, y en su caso a los organismos destinatarios del acuerdo marco de homologación.
7. Dejar de estar publicada la prestación excluida temporalmente de la página web de Portal de Contratación Centralizada de la Junta de Andalucía.

El plazo máximo para resolver sobre este procedimiento será de dos meses a contar desde la fecha en que haya tenido entrada la solicitud en el Registro Electrónico Único de la Junta de Andalucía o en el registro general de la Consejería con competencias en materia de Contratación o bien desde la fecha del acuerdo de




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 51 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

inicio cuando se haya impulsado de oficio, en virtud de lo establecido en el artículo 21 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

El silencio administrativo cuando el procedimiento se haya iniciado a solicitud de la persona contratista será positivo de acuerdo con el artículo 24.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y cuando se haya iniciado de oficio el silencio implicará la caducidad del procedimiento, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 25.1 b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

**21. Modificación.**

Los acuerdos marco podrán ser modificados de acuerdo con las reglas generales de modificación de los contratos. En todo caso, no se podrán introducir por contrato basado modificaciones sustanciales respecto de lo establecido en el acuerdo marco de homologación. Los precios unitarios resultantes de la modificación del acuerdo marco de homologación no podrán superar en un 20 por ciento a los precios anteriores a la modificación y en ningún caso podrán ser precios superiores a los que las empresas parte del acuerdo marco de homologación ofrezcan en el mercado para las mismas prestaciones, todo ello en virtud de lo previsto en el artículo 222.1 de la LCSP y al amparo de lo establecido en el 205.

El órgano de contratación, por propia iniciativa y con la conformidad del empresa contratista, podrá incluir nuevos servicios del tipo adjudicado o similares al mismo cuando concurran motivos de interés público o que incorporen nueva tecnología o configuración respecto de los adjudicados, cuya comercialización se haya iniciado con posterioridad a la fecha límite de presentación de ofertas, siempre que su precio no exceda del límite que se establece en el párrafo anterior.

Conforme a lo establecido en el artículo 103 del LCSP, **no procederá la revisión de precios** durante la vigencia del acuerdo marco.

El procedimiento a seguir en el caso de acordar la modificación de las prestaciones homologadas será el siguiente:

1. Inicio de expediente de modificación, de oficio o a instancia de la persona contratista por medios electrónicos. En este último caso la propia solicitud iniciará el procedimiento, y en caso de oficio será necesario dictar acuerdo de inicio de la Dirección General con competencias en materia de Contratación.

2. Audiencia a la persona contratista por un plazo de 5 días hábiles a través de medios electrónicos, cuando el acuerdo de inicio se haya impulsado de oficio en todo caso, o a instancia de la persona contratista cuando sea necesario solicitar aclaraciones.

3. Emisión de informe por el Servicio con competencias en materia de racionalización y centralización de la contratación de la Dirección General con competencias en materia de Contratación en un plazo máximo de 5 días hábiles a contar desde la recepción de las aportaciones, en su caso, de la persona contratista en el trámite de audiencia. Para la emisión del informe, el Servicio con competencias en materia de racionalización y centralización de la contratación podrá solicitar la colaboración de la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del acuerdo marco de homologación.

4. Emisión de informe por la Asesoría Jurídica de la Consejería de la que dependa la Dirección General con competencias en materia de Contratación, en un plazo de 10 días hábiles.

5. Propuesta de resolución de modificación del Servicio con competencias en materia de racionalización y centralización de la contratación a la Dirección General con competencia en materia de Contratación.

6. Resolución motivada de modificación de la Dirección General con competencias en materia de Contratación.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 52 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

7. Notificación electrónica a la persona contratista.

8. Publicación de la prestación modificada en la página web Portal de Contratación Centralizada de la Junta de Andalucía.

**22. Extinción.**

El acuerdo marco se extingue por transcurso del periodo de vigencia o por resolución.

**22.1. Extinción por transcurso del periodo de vigencia.**

El acuerdo marco se extingue por el transcurso del periodo de vigencia establecido en el mismo, incluidas las posibles prórrogas a que pudiera haber lugar.

**22.2. Extinción por resolución.**

La resolución del acuerdo marco con algunas de las personas contratistas podrá tener lugar por incumplimiento de las cláusulas de los pliegos que lo regulan, por los supuestos establecidos en el artículo 211 de la LCSP, en cuyo caso le serán de aplicación los efectos oportunos previstos en el artículo 213 de la LCSP y será acordada por la Dirección General con competencia en materia de Contratación.

Asimismo, se resolverá el acuerdo marco considerándose a todos los efectos como supuestos de resolución por culpa de la persona contratista:

1. El incumplimiento del deber de confidencialidad establecida en la cláusula 18 de este pliego.

2. La incursión de la persona contratista, durante la vigencia del acuerdo marco, en alguna de las prohibiciones de contratar señaladas en la normativa vigente o en incompatibilidad, sin la obtención inmediata de la correspondiente compatibilidad. Cuando se detectase que las personas contratistas están incursos en alguna de las causas de prohibición para contratar del artículo 71 de la LCSP, se les comunicará la imposibilidad de resultar adjudicatarios de los contratos basados, que se mantendrá hasta que procedan a la presentación de la documentación que acredite no estar incurso en causa de prohibición, estableciéndose un plazo máximo de tres meses.

3. La imposibilidad de adjudicar contratos basados con la persona licitadora, por incumplimiento de la cláusula 13.2 de este pliego en lo que se refiere a la obligación de acreditar estar al corriente frente a las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, y ésta subsista por un periodo superior a tres meses. En este sentido, la Dirección General con competencias en materia de Contratación podrá solicitar a las personas contratistas, en cualquier momento de vigencia del acuerdo marco de homologación, que acrediten el cumplimiento de obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, pudiendo en su caso, éstos autorizar a ésta a recabar dichos datos.

4. La acumulación de al menos tres exclusiones temporales por cualquiera de los supuestos recogidos en la cláusula 20 del pliego, en un plazo de 12 meses.

5. Cuando la exclusión temporal para un mismo servicio, solicitada por la empresa contratista al amparo de lo previsto en el apartado g) de la cláusula 20, se haya prolongado por un periodo de 9 meses en un plazo de 12 meses.

6. Cuando se produzca una causa de modificación no prevista en el PCAP que se articule en virtud del procedimiento del artículo 205 de la LCSP que impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 53 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

su cuantía que exceda del 20 por ciento del valor estimado inicial del acuerdo marco de homologación o de algunos de sus lotes, IVA excluido y no exista conformidad de la/ las persona/s contratista/s, se resolverá el mismo.

7. La imposición de una sanción accesoria que conlleve la resolución en el acuerdo marco, de acuerdo con lo establecido en el artículo 56.5 de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, en caso de infracción grave o muy grave por incumplimiento por la persona adjudicataria de la obligación de suministrar la información establecida en el artículo 4 de la citada Ley.

8. Falta manifiesta de veracidad de los contenidos de cualquiera de los documentos y declaraciones aportadas en los sobres electrónicos del procedimiento.

9. La vulneración de la obligación de protección de datos; ésta comprende la protección de datos de carácter personal, la confidencialidad de la información transmitida o almacenada y la protección de la intimidad.

El acaecimiento de cualquiera de estas causas, en los términos establecidos, conllevará la resolución del acuerdo marco, debiendo indemnizar la persona contratista a la Administración los daños y perjuicios ocasionados, con los demás efectos que procedan conforme a la normativa aplicable.

Al tiempo de incoarse el expediente administrativo de resolución del acuerdo marco por las causas establecidas en la letra b) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP, podrá iniciarse el procedimiento para la adjudicación del nuevo acuerdo marco, si bien la adjudicación de este quedará condicionada a la terminación del expediente de resolución. Se aplicará la tramitación de urgencia a ambos procedimientos.

Hasta que se formalice el nuevo acuerdo marco, la/s persona/s contratista/s quedará/n obligada/s, en la forma y con el alcance que determine el órgano de contratación del contrato basado, a adoptar las medidas necesarias por razones de seguridad, o indispensables para evitar un grave trastorno al servicio público. A falta de acuerdo, la retribución de la/s persona/s contratista/s se fijará a instancia de éste por el órgano de contratación del contrato basado, una vez concluidos los trabajos y tomando como referencia los precios que sirvieron de base para la celebración del contrato basado. La/s persona/s contratista/s podrá/n impugnar esta decisión ante el órgano de contratación del contrato basado que deberá resolver lo que proceda en el plazo de 15 días hábiles.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 54 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## IV. CONTRATOS BASADOS EN EL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN.

### 23. Consideraciones generales.

Una vez celebrado el "Acuerdo Marco de Homologación de servicios de auditorías energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales", los órganos destinatarios definidos en las cláusulas 3.1 y 3.2 del presente pliego podrán celebrar contratos basados en él.

Puesto que el acuerdo marco se celebra con varias personas empresarias, la adjudicación de los contratos basados se realizará conforme al procedimiento establecido en el artículo 221.4.a) de la LCSP, y en los términos indicados en esta cláusula. Se tramitará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica o por el sistema electrónico que el órgano de contratación disponga**.**

En todo caso, los respectivos contratos basados en el acuerdo marco se entenderán perfeccionados al ser notificada por medios electrónicos la correspondiente adjudicación por el órgano de contratación del contrato basado.

La resolución de adjudicación deberá ser motivada y será notificada directamente por medios electrónicos a las personas adjudicatarias y no adjudicatarias, y se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación en el plazo de 15 días.

La notificación se realizará por medios electrónicos y deberá contener la información necesaria que permita a las personas interesadas en el procedimiento interponer recurso suficientemente fundado contra la decisión de adjudicación.

Los órganos de contratación de los organismos peticionarios deberán comunicar por medios electrónicos, en tanto se habilite un sistema informático para ello, a la Dirección General competente en materia de Contratación las contrataciones basadas en el acuerdo marco antes de la formalización del pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 del Decreto 39/2011.

El procedimiento de comunicación será el establecido en la **Instrucción 1/2018, de 26 de junio, de la Dirección General de Patrimonio, sobre el procedimiento de adjudicación y comunicación de contratos basados en acuerdo marco de homologación**, y que se encuentra publicada en en la página web del Portal de Contratación Centralizada de la Junta de Andalucía.

### 24. Plazo de duración.

El plazo de duración de los contratos basados será establecido por el órgano de contratación en cada caso, para lo que se tendrán en cuenta los plazos de entrega establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

En función de las prestaciones que son objeto del presente acuerdo marco, los contratos basados en el mismo son contratos de resultado y, en consecuencia, no son objeto de prórroga en el sentido definido en el artículo 29.2 de la LCSP. No obstante, en virtud de lo dispuesto en el artículo 29.3 de la LCSP, cuando se produzca demora en la ejecución de la prestación por parte del empresario, el órgano de contratación podrá conceder una ampliación del plazo de ejecución, sin perjuicio de las penalidades que en su caso procedan.

Para la determinación del plazo se tendrá en cuenta lo expuesto en la cláusula 5 del presente pliego, según la cual la duración de los contratos basados podrá superar el plazo de duración del acuerdo marco, y para evitar grandes desfases entre la finalización del plazo de vigencia del acuerdo marco y la finalización de los contratos basados en el mismo, los plazos de los contratos basados podrán superar como máximo en un año al plazo total del acuerdo marco, incluidas, en su caso, las prórrogas correspondientes.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 55 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**25. Procedimiento de adjudicación.**

Con carácter general, los órganos de contratación seguirán los siguientes criterios para adjudicar contratos basados en el acuerdo marco de homologación:

Para ello, se establece el procedimiento de adjudicación de los contratos basados, de conformidad con el artículo 221 de la LCSP y que se desarrolla a continuación.

En virtud del artículo 36.3 de la LCSP los contratos basados se perfeccionan con su adjudicación. Asimismo, según lo dispuesto en el artículo 153.1 de la LCSP en los contratos basados en un acuerdo marco no resulta necesaria la formalización del contrato, y según lo dispuesto en el artículo 32 del DL 3/2021, los contratos basados en un acuerdo marco financiados con cargo a los fondos europeos no se formalizarán en ningún caso.

Los contratos basados en el presente acuerdo marco se adjudicarán convocando, a las personas licitadoras seleccionadas en el acuerdo marco, a una nueva licitación.

En estas nuevas licitaciones se tomarán como base los mismos términos que en el acuerdo marco, formulándolos de manera más precisa si fuera necesario, de conformidad con lo previsto en el artículo 221.5 de la LCSP.

El expediente de contratación de las nuevas licitaciones deberá contener los siguientes documentos:

**A. Memoria Justificativa** de la necesidad de convocar una nueva licitación.

Los órganos de contratación deberán elaborar una memoria justificativa del contrato basado siguiendo para ello el modelo establecido en el **anexo I de la Instrucción 1/2018**, de la Dirección General de Patrimonio, sobre el procedimiento de adjudicación y comunicación de contratos basados en Acuerdo Marco de Homologación.

Esta documentación tendrá la consideración de **"Documento de licitación"** a que hace referencia el artículo 116.3 de la LCSP.

El contenido de la citada memoria deberá desarrollarse de acuerdo a lo que se expone a continuación:

1. Objeto del contrato:
Se describirá con precisión el objeto del contrato, con mención expresa a los servicios a contratar. Podrán celebrarse contratos basados para la realización de una única auditoría para un solo edificio o bien incluir en un mismo contrato basado un conjunto de edificios y realizar las auditorías de cada uno de ellos, todo ello en función de las necesidades del órgano de contratación del contrato basado.

2. Justificación de la necesidad del contrato:
Breve exposición de las necesidades que justifican la contratación.

3. Especificaciones técnicas de la prestación:
En este apartado se incluirán, en su caso, las especificaciones técnicas de la prestación que coincidirán con el contenido de las invitaciones que se definen en el apartado **B** siguiente.

4. Órgano de Contratación:
Se identificará el órgano de contratación que propone la contratación.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 56 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

5. Valor estimado:
Se consignará el valor estimado del contrato basado. Para su determinación se procederá de la siguiente manera:

- Para cada edificio que forme parte del contrato basado se calculará el importe máximo de la auditoría de acuerdo con el procedimiento expuesto en la cláusula 7 del presente pliego.
- Al resultado obtenido se le aplicará el descuento ofertado por la persona empresaria adjudicataria en la licitación del acuerdo marco.
- Se sumará el importe de las auditorías de todos aquellos edificios que formen parte del contrato basado.
- Al tratarse de una contratación singular, y no de ejecución sucesiva, el importe así obtenido no se ve afectado por el plazo de ejecución ni es susceptible de prórrogas.

6. Presupuesto del contrato y aplicación presupuestaria.
Se consignarán los datos con el siguiente esquema:

| Importe IVA excluido | Aplicación presupuestaria | Denominación |
|---|---|---|
| | | |

| Fondos Europeos: | Tipo de Fondo: | | Porcentaje de cofinanciación: | |
|---|---|---|---|---|

7. Plazo de ejecución:
Se definirá el plazo de ejecución previsto, en meses, para el contrato basado, el cual comenzará a contar a partir de la fecha de formalización. En caso de que el contrato basado incluya las auditorías energéticas de varios edificios se definirán, en su caso, los plazos parciales de entrega de cada una de las auditorías.

8. Lugar de ejecución:
Se especificará la localidad o localidades y la provincia o provincias en las que se ejecutará la prestación.

9. Responsable del contrato:
Se identificará la persona del órgano de contratación que actuará como responsable del contrato basado a los efectos y con las competencias definidas a lo largo del presente pliego.

10. Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento:
Se especificará el plazo de garantía, que no será superior al especificado en la cláusula 29.

11. Garantía definitiva exigida para contratar:
Según lo establecido en la cláusula 16 del presente pliego se especificará el importe de la garantía definitiva según se define en el apartado **E** siguiente.

12. Forma de pago del precio:
Las opciones previstas en el apartado 13 del anexo I de la instrucción 1/2018, se aplicarán de la siguiente manera:
Para los casos de contratos basados que incluyan la realización de una única auditoría energética correspondiente a un solo edificio, se aplicará la opción A (mediante la presentación de una única factura, a la finalización de la prestación, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato),
Para los casos en que el contrato basado incluya la realización de varias auditorías energéticas, cada una de ellas correspondiente a un edificio, se aplicará la opción B (Mediante la presentación de



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 57 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

facturas parciales, expedida por la entidad y conformada por la persona responsable del contrato, a la finalización de cada una de las auditorías).

La facturación de los servicios prestados se hará según lo estipulado en la cláusula 30.3. del presente pliego.

13. Criterios de adjudicación:
Los criterios de valoración que regirán la licitación de los contratos basados, será/n, los siguientes:

1. Proposición económica:

Consistirá en ofertar un descuento sobre el descuento ya ofertado en el acuerdo marco.

La propuesta económica se valorará mediante la siguiente regla:

$$Puntuación = P_{Max} \cdot \frac{D_{OFCB}}{D_{CBMasBaj}}$$

Siendo:
- $P_{max}$= Puntuación máxima del criterio según se establece en la tabla del **anexo XXVIII**
- $D_{OFCB}$ = Descuento ofertado en tanto por uno
- $D_{CBMasBaj}$ = Descuento más bajo en tanto por uno.

Mediante esta formula se otorgará la máxima puntuación del criterio a la persona licitadora que oferte el mayor descuento, y cero puntos a las personas licitadoras que no oferten descuento alguno. El resto de ofertas se valoraran proporcionalmente.

El descuento ofertado se realizará sobre el precio ofertado en el acuerdo marco.

Para la determinación del Coste de las auditorías debe multiplicarse el Descuento Ofertado en tanto por uno por el Precio Unitario. Quedando por tanto de la siguiente manera:

$$Coste_{AuditoríaCB} = Coste_{AuditoríaAM} \cdot D_{OFCB}$$

Siendo:
- $Coste_{AuditoríaAM}$ = Coste Auditoría Acuerdo Marco
- $D_{OFCB}$ = Descuento ofertado Contrato Basado en tanto por uno

2. Compromiso de entrega de estudio pormenorizado de iluminación.

La puntuación máxima de este criterio será la consignada en la tabla del **anexo XXVIII.**

El estudio pormenorizado de iluminación desarrollará,como mínimo, los siguientes aspectos:

- Resumirá los resultados de los análisis llevados a cabo (VEEI, W/m2, UGR, Uniformidad, Intensidad lumínica en plano de trabajo, etc.)
- Propondrá al menos tres soluciones concretas para las diferentes tipologías de zonas del edificio.
- Justificará la solución propuesta.
- Entregará archivos generados mediante simulación de programa de ordenador usado incluyendo el informe de resultados.
- Incluirá hoja resumen de resultados que sea analizado con facilidad por los técnicos de la




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 58 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Agencia Andaluza de la Energía. En caso necesario, los técnicos de la Agencia podrán hacer observaciones para su subsanación siguiendo el procedimiento establecido en el pliego.

3. Compromiso de entrega de esquemas de principio y planos de las propuestas de mejora.

La puntuación máxima de este criterio será la consignada en la tabla del **anexo XXVIII.**

Incluirá:
- Compromiso de entrega de esquemas de principio de las de las propuestas de mejora de las instalaciones del edificio en formato ".dwg" y "pdf".
- Compromiso de entrega de planos de las propuestas de mejora de las instalaciones energéticas del edificio en formato ".dwg" y "pdf".
- Compromiso de entrega de planos de las propuestas de mejora en epidermis del edificio en formato ".dwg" y "pdf".

4. Compromiso de elaboración de cronograma de ejecución de obra de actuaciones seleccionadas en la auditoría.

La puntuación máxima de este criterio será la consignada en la tabla del **anexo XXVIII.**

El licitador se compromete a elaborar cronograma temporal de obras en su conjunto y por separado (esto es, realizando únicamente una de las actuaciones). El cronograma deberá mostrar ordenadamente las diferentes tareas e hitos que formarían el proyecto de obra, las relaciones de precedencia y antecedencia entre ellas, su duración, y el inicio y fin del proyecto correspondiente. Para facilitar la lectura y comprensión del mismo, la información se resumirá mediante el consecuente diagrama de Gantt.

5. Compromiso de elaboración de línea base del consumo del edificio.

La puntuación máxima de este criterio será la consignada en la tabla del **anexo XXVIII.**

El licitador se compromete a elaborar, al menos, un modelo matemático que establezca una relación entre el consumo de energía eléctrica y/o combustibles del edificio y una o varias variables que afecten al mismo. Para ello se usará la información energética recopilada en la auditoría, se identificarán variables independientes que influyan en el comportamiento energético del edificio y se determinará el modelo de regresión lineal o no lineal (exponencial, polinómica, logarítmica…) que mejor se adapte al comportamiento del edificio.

Como resultado del análisis, se establecerá al menos una línea base en función de dos variables independientes en las siguientes situaciones:

- Base mensual
- Base diaria

**B. Invitaciones** a las personas adjudicatarias **.**

El órgano de contratación del organismo peticionario será el órgano encargado de realizar la invitación a las personas licitadoras, de la recepción y examen de las proposiciones, y de la adjudicación del contrato basado.

De acuerdo con el artículo 221.6 de la LCSP, la invitación se realizará a todas las personas adjudicatarias del acuerdo marco de homologación en el lote correspondiente. La invitación se realizará mediante publicación en el perfil de contratante del órgano de contratación y por medios




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 59 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica o por el sistema electrónico que el órgano de contratación disponga.

En la invitación se fijará un plazo **no inferior a 3 días naturales** para la presentación de las ofertas. Se procurará que el plazo que se fije esté en consonancia con la complejidad de la oferta.

Las personas adjudicatarias estarán obligadas a presentar por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica o por el sistema electrónico que el órgano de contratación disponga, oferta válida por escrito en todas las licitaciones a las que sean invitadas. El incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a la imposición de la exclusión temporal prevista en la cláusula 20.

La invitación deberá contener como mínimo la información detallada en el anexo III de la Instrucción 1/2018, de la Dirección General de Patrimonio, sobre el procedimiento de adjudicación y comunicación de contratos basados en el acuerdo marco de homologación y que se especifica a continuación:

- Objeto del contrato basado: Identificar los servicios que se pretenden contratar, indicando denominación del/de los lote/s.
- Órgano de contratación.
- Especificaciones técnicas de la prestación. En este apartado se especificarán las necesidades del órgano de contratación y que se pretenden satisfacer con el contrato basado. Deberán contener la identificación del edificio o edificios sobre los que se realizarán las auditorías energéticas. Se especificará la superficie de cada uno de ellos y su ubicación a los efectos de su clasificación en el lote correspondiente.
Se especificará, asimismo, el coste anual de energía eléctrica (€/año) del edificio, durante el último año natural completo.
- Presupuesto: Diferenciar entre el importe total sin IVA y con IVA. Se consignará el tipo de Fondo y el porcentaje de cofinanciación.
- Plazo de duración del contrato basado.
- Lugar de prestación.
- Responsable del contrato basado.
- Plazo de garantía.
- Forma de pago del precio.
- Lugar y plazo de presentación de la oferta.
- Criterios de adjudicación y baremos de valoración para la nueva licitación, de acuerdo con lo expuesto en el apartado **A 13** anterior.
- Documentación a presentar por las personas licitadoras invitadas, según se describe en el apartado **C** siguiente.

Una vez que sean invitadas, las personas adjudicatarias del acuerdo marco de homologación pasarán a tener la consideración de personas licitadoras del contrato basado.

**C. Presentación de ofertas:**

En respuesta a la invitación descrita en el apartado anterior, las personas licitadoras invitadas en los procedimientos de los contratos basados, deberán presentar las ofertas a través de SiREC, Portal de Licitación Electrónica, en un plazo **no inferior a 3 días naturales** y con la documentación que se especifica a continuación:

- Breve documento descriptivo de la oferta, en el que se expondrán las características de la misma y en el que se darán respuesta a las diferentes necesidades planteadas en la licitación

- Al documento anterior se acompañará de una declaración sobre subcontratación de




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 60 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

servidores. Según lo dispuesto en el artículo 122.2.e de la LCSP las personas licitadoras tienen la obligación de indicar en su oferta si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización. Esta declaración se presentará siguiendo el modelo del **anexo XXIX.**

- Proposición económica según el modelo del **anexo XXX**.

- Documentación acreditativa del resto de los criterios de adjudicación según el modelo del **anexo XXXI.**

**D. Valoración** de las ofertas y **Selección** de la persona adjudicataria.

El órgano de contratación convocante valorará las ofertas recibidas en plazo por aplicación de los baremos de valoración establecidos para el contrato basado.

La persona contratista que, en aplicación de la valoración, obtenga la puntuación más alta, será designada como persona adjudicataria del contrato basado.

**E. Garantía definitiva.**

Con carácter previo a la adjudicación, la persona empresaria designada como adjudicataria deberá constituir la garantía definitiva, a favor del órgano de contratación, de un 5 por 100 del importe de adjudicación, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, para cada contrato basado que se adjudique y según lo expuesto en la cláusula 25.1 del presente pliego.

**F. Resolución y notificación de la adjudicación.**

El órgano de contratación del contrato basado emitirá resolución de adjudicación que notificará por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica o por el sistema electrónico que el órgano de contratación disponga, a la persona adjudicataria.

En caso de que se pretenda subcontratar parcialmente la realización de la prestación, la persona contratista adjudicataria, tras la adjudicación, deberá comunicar por medios electrónicos a través de SiREC-Portal de licitación electrónica o por el sistema electrónico que el órgano de contratación disponga, la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone, a su experiencia y a que está en posesión de la habilitación profesional requerida, en su caso, y acreditando que no se encuentra incurso en prohibición de contratar. Esta comunicación deberá presentarse ante el órgano de contratación en el plazo de quince días contados a partir del siguiente al de notificación de la adjudicación.

**G. Fiscalización,** en el caso de que el órgano de contratación esté sometido a fiscalización previa, la fiscalización del gasto correspondiente.

**H. Publicación** de la adjudicación por el órgano de contratación conforme a lo previsto en el artículo 151 de la LCSP.

**I. Acuerdo de confidencialidad** conforme al modelo de **anexo XXVI** del presente pliego.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 61 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**J. Comunicación** de especificaciones del contrato basado.

El órgano de contratación deberá cumplimentar y tramitar por medios electrónicos, en tanto se habilite un sistema informático para ello, ante la Dirección General con competencia en materia de Contratación, los modelos que correspondan atendiendo, en lo que sea de aplicación, a los aprobados por la Instrucción 1/2018, de 26 de junio, de la Dirección General de Patrimonio, sobre el procedimiento de adjudicación y comunicación de contratos basados en acuerdo marco de homologación, antes de la formalización del pago.

**K. Factura electrónica.**

**25.1. Constitución de la garantía definitiva.**

La constitución de las garantías se realizará a favor del órgano de contratación del contrato basado preferentemente mediante retención en el precio, según lo establecido en el artículo 29.1 del DL 3/2021 y sin perjuicio de los establecido en el apartado 3 del mismo artículo 29. En los casos previstos en este apartado 3 del artículo 29 del DL 3/2021, la garantía se depositará en las Cajas Provinciales de Depósitos de la Consejería competente en materia de Hacienda de la Junta de Andalucía.

Las Sociedades Cooperativas Andaluzas, solo tendrán que aportar el veinticinco por ciento de las garantías que hubieren de constituir, conforme al artículo 116.6 de la Ley 14/2011, de 23 de diciembre de Sociedades Cooperativas Andaluzas.

Las garantías responderán de los conceptos mencionados en el artículo 110 de la LCSP y, en su caso, serán repuestas o ampliadas en la cuantía que corresponda, conforme a lo dispuesto en el artículo 109 de la LCSP, incurriendo la persona adjudicataria en caso contrario en causa de resolución.

Cuando las garantías no sean bastante para satisfacer las responsabilidades a las que están afectas, la Administración procederá al cobro de la diferencia mediante el procedimiento administrativo de apremio.

Cuando las garantías se presten por personas o entidades distintas de la persona adjudicataria quedarán igualmente sujetas a las responsabilidades del artículo 110 de la LCSP, aplicándose lo dispuesto en el artículo 112 de la LCSP.

Las garantías no serán devueltas o canceladas hasta que se hayan cumplido satisfactoriamente los contratos basados, sus plazos de garantía o resueltas sin culpa de la persona contratista.

Cuando como consecuencia de una modificación del contrato basado, experimente variación el precio del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique a la persona empresaria el acuerdo de modificación.

La devolución o cancelación de la garantía definitiva se realizará, una vez producido el vencimiento del plazo de garantía de la prestación y cumplido satisfactoriamente el contrato basado, o resuelto éste sin culpa de la persona contratista.

La garantía definitiva responderá de la inexistencia de vicios o defectos de los servicios prestados durante el plazo de garantía previsto en la cláusula 29 del presente pliego.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 62 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**25.2. Seguros.**

La persona contratista deberá tener suscritos los seguros obligatorios para el desarrollo de su actividad, así como un seguro que cubra las responsabilidades que se deriven de la ejecución del contrato, consistente en un seguro de indemnización por riesgos profesionales por importe de 50.000 €. La Administración podrá requerirle en cualquier momento la justificación de los mismos así como su vigencia. La existencia de los citados seguros no supone que la responsabilidad del adjudicatario quede limitada cuantitativamente a los importes por los que se hayan suscrito.

## 26. Ejecución y cumplimiento.

**26.1 Condiciones de ejecución.**

La ejecución de los contratos basados en el presente acuerdo marco se realizará a riesgo y ventura de las personas contratistas con sujeción a las condiciones establecidas en los contratos basados, en el acuerdo marco, en el pliego de cláusulas administrativas particulares, en el pliego de prescripciones técnicas y en la oferta de la/s persona/s adjudicataria/s de cada lote, siguiendo las instrucciones que para su interpretación dé el órgano de contratación.

La persona contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

La persona contratista deberá acreditar la disposición efectiva de los medios humanos y técnicos exigidos como requisitos de solvencia técnica, en los 15 primeros días tras la adjudicación del contrato basado de que se trate.

Los contratos basados se considerarán cumplidos por la persona contratista cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del acuerdo marco y a satisfacción de la Administración, la totalidad de las prestaciones, según lo establecido en los artículos 210 y 311 de la LCSP.

La constatación del cumplimiento exigirá por parte de la Administración un acto formal y positivo de recepción o conformidad dentro del mes siguiente a la realización del objeto del contrato.

El órgano de contratación del basado determinará si la prestación realizada por la persona contratista se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento, requiriendo, en su caso, la realización de las prestaciones contratadas y la subsanación de los defectos observados con ocasión de su recepción. Si los trabajos efectuados no se adecúan a la prestación contratada, como consecuencia de vicios o defectos imputables al contratista, podrá rechazar la misma quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

En relación a la protección de datos de carácter personal en los contratos basados, se estará a lo establecido en la cláusula 18 del presente pliego. En especial, las personas contratistas tendrán la obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere el artículo 122.2.c de la LCSP.

**26.2 Condiciones especiales de ejecución.**

Para la ejecución de los contratos basados se aplicará la siguiente condición especial de ejecución de carácter medioambiental:

Será condición especial para la ejecución de este contrato que la persona adjudicataria, en el desarrollo



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 63 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

de los trabajos, implemente medidas para la promoción del reciclado de productos usados así como para el consumo prioritario de productos reciclados.

El adjudicatario deberá aportar, en la licitación de los contratos basados, una declaración responsable de cumplimiento de la referida condición, según el modelo del **anexo XXXII** sin perjuicio de la potestad del órgano de contratación de requerir documentación acreditativa en cualquier momento de la vida del contrato, si lo estimara oportuno.

El incumplimiento de esta condición especial de ejecución dará lugar a la imposición de las penalidades descritas en la cláusula 31 del presente pliego.

**26.3. Informes de Gestión.**

Con periodicidad semestral, las personas empresarias adjudicatarias del Acuerdo Marco informarán a la Dirección General con competencias en materia de Contratación de todos los servicios que los órganos de contratación de los contratos basados les hayan contratado durante este periodo con especificación del número de servicios, tipo e importes. Dicha información será remitida además en soporte informático para su tratamiento, mediante el formulario que se encontrará a disposición en la web del Portal de Contratación Centralizada de la Junta de Andalucía.

El Órgano de Contratación del Acuerdo Marco, podrá solicitar, en cualquier momento, cuantos datos estime oportunos y realizar controles de la ejecución del Acuerdo Marco.

**27. Modificación.**

Los contratos basados en el acuerdo marco de homologación solo podrán ser modificados por razones de interés público en los casos y en la forma previstos en los artículos 203 a 207 de la LCSP.

Las modificaciones no previstas en los pliegos se establecen en el artículo 205 de la LCSP, y en los casos previstos en las letras a) y b) del apartado 2 del citado artículo, se deberán publicar en el DOUE el correspondiente anuncio de modificación. En todo caso, deberán publicarse anuncios de modificación en el perfil del contratante en todos los supuestos y en la forma previstos en el artículo 207.3 de la LCSP.

Las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para la persona contratista y deberán formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 153 de la LCSP.

Las modificaciones no previstas en la documentación que rige la licitación o que, habiendo sido previstas, no se ajusten a lo establecido en el artículo 204 de la LCSP, solo podrán realizarse cuando la modificación en cuestión encuentre su justificación en alguno de los supuestos que se relacionan en el apartado segundo del artículo 205 de la LCSP y que se limite a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la haga necesaria. En estos supuestos las modificaciones acordadas serán obligatorias para las personas contratistas cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20 por ciento del valor inicial del contrato basado, IVA excluido. En caso contrario, cuando la modificación no resulte obligatoria para la persona contratista, la misma solo será acordada por el órgano de contratación previa conformidad por escrito del mismo, resolviéndose en caso contrario, de acuerdo con lo establecido en la letra g) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

De acuerdo con los artículos 204 y 222.2 de la LCSP, los contratos basados podrán modificarse cuando se dé alguno de los supuestos que se indican a continuación:

1. Según lo dispuesto en el apartado 2 de la Disposición adicional cuarta de la Ley 3/2012, de 21 de septiembre, de Medidas Fiscales, Administrativas, Laborales y en materia de Hacienda Pública para el reequilibrio económico-financiero de la Junta de Andalucía, será causa de modificación de los contratos




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 64 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

basados la aplicación de medidas de estabilidad presupuestaria, acordadas por los órganos de gobierno o legislativos competentes, que provoquen la reducción de la financiación prevista para dichos contratos basados.

Alcance y límites de la modificación: El valor estimado de los contratos basados se modificará a la baja en el mismo porcentaje en que se reduzca su financiación, sin perjuicio del límite porcentual a partir del cual operará la cláusula de resolución incluida en el presente pliego. Consecuentemente se reducirán o modificarán proporcionalmente las obligaciones de la persona contratista, detallándose de forma clara, precisa e inequívoca el alcance de la reducción o modificación. Porcentaje máximo del valor estimado de los contratos basados al que pueda afectar: inferior al 20 %.

El procedimiento a seguir en el caso de acordar la modificación de los contratos basados será el siguiente:

1) Resolución de inicio de expediente de modificación del contrato por el órgano de contratación.
2) Audiencia a la persona contratista por un plazo de 5 días hábiles por medios electrónicos.
3) Informe de la Asesoría Jurídica en un plazo de 10 días hábiles.
4) Propuesta de resolución de modificación por el órgano de contratación.
5) Informe del Consejo Consultivo de Andalucía cuando la cuantía de la modificación exceda del 20 por 100 del precio del contrato, conforme al artículo 17.10.d) de la Ley 4/2005, de 8 de abril, del Consejo Consultivo de Andalucía.
6) Fiscalización, en su caso, del gasto correspondiente.
7) Resolución motivada del órgano de contratación.
8) Notificación a la persona contratista por medios electrónicos.

**28. Personas responsables.**

Con el fin de asegurar la correcta ejecución de los contratos basados, los organismos peticionarios nombrarán un responsable para cada uno de los contratos basados en el presente acuerdo marco, al que le corresponderá coordinar, supervisar y controlar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada. La persona responsable del contrato, que será a todos los efectos la responsable de la Administración frente a la persona contratista, podrá ser una persona física o jurídica, vinculada a la entidad contratante o ajena a él.

El nombramiento será comunicado por medios electrónicos a la persona contratista en el plazo de quince días desde la fecha de adjudicación del contrato, así como su sustitución en idéntico plazo, desde la fecha en que se hubiera producido.

La persona responsable y su personal colaborador, acompañados por la persona delegada de la persona contratista, tendrán libre acceso a los lugares donde se realicen los servicios.

La persona contratista, sin coste adicional alguno, facilitará a la Administración asistencia profesional en las reuniones explicativas o de información que ésta estime necesarias para el aprovechamiento de la prestación contratada.

El responsable de la Administración por órgano, ente o entidad, será el encargado de velar por el correcto cumplimiento del contrato basado. Deberá además conformar las facturas, previa aprobación de la misma por el responsable de la Administración en relación con el servicio prestado y con los precios que se hayan podido efectuar, en su caso, como consecuencia del control de calidad.

Este responsable de la Administración, será el encargado del seguimiento diario del contrato basado.



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 65 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**29. Plazo de garantía.**

Una vez efectuada la recepción o conformidad según lo establecido en los artículos 210 y 311 de la LCSP, comenzará el plazo de garantía con una duración de 6 meses.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar a la persona contratista la subsanación de los mismos.

La garantía no será devuelta o cancelada hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía, establecido en su caso, y cumplido satisfactoriamente el contrato basado de que se trate, o hasta que se declare la resolución de este sin culpa del contratista.

Terminado el plazo de garantía sin que la Administración haya formalizado alguno de los reparos o la denuncia a que se refieren los apartados anteriores, la persona contratista quedará exenta de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

Los contratos de mera actividad o de medios se extinguirán por el cumplimiento del plazo inicialmente previsto o las prórrogas acordadas, sin perjuicio de la prerrogativa de la Administración de depurar la responsabilidad del contratista por cualquier eventual incumplimiento detectado con posterioridad.

La persona contratista tendrá derecho a conocer y ser oída sobre las observaciones que se formulen en relación con el cumplimiento de la prestación contratada.

**30. Financiación, existencia de crédito, facturación, pago e intereses de demora.**

**30.1. Financiación.**

La financiación de los contratos basados en el presente acuerdo marco correrá a cargo de los organismos contratantes.

**30.2. Existencia de crédito.**

Para la celebración del contrato basado deberá existir crédito adecuado y suficiente para atender las obligaciones económicas que se derivan para el órgano de contratación del mismo, y obrar en el expediente documento contable que acredite la existencia del mismo. En el caso de entidades del sector público con presupuesto estimado, constará documento equivalente que acredite la existencia de financiación.

El expediente de contratación del basado se podrá tramitar anticipadamente, de conformidad con lo previsto en el artículo 40 bis del Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía aprobado por el Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de marzo, y el artículo 117.2 de la LCSP, así como en el artículo 39 del RDL 36/2020. En este supuesto, se hará constar tal circunstancia de forma expresa en la memoria justificativa del mismo. Los expedientes que se tramiten anticipadamente quedarán condicionados a la existencia de crédito adecuado y suficiente dentro del presupuesto al que se han de imputar los gastos.

Deberá constar en la memoria justificativa y en las invitaciones, el tipo de Fondo Europeo con cargo al que se financia y el porcentaje de cofinanciación.

El contrato basado deberá someterse a las disposiciones del Tratado de la Unión Europea y a los actos fijados en virtud del mismo, en especial al Reglamento (UE) núm. 1303/2013, de 17 de diciembre de 2013, por el que se establecen disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión, al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 66 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y por el que se establecen disposiciones generales relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo, al Fondo de Cohesión y al Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, y se deroga el Reglamento (CE) n. 1083/2006 del Consejo, así como la normativa específica reguladora de cada Fondo.

La persona contratista habrá de cumplir con las medidas de información y comunicación sobre el apoyo procedente de los Fondos establecidas en el anexo XII del Reglamento (UE) núm. 1303/2013 y en el capítulo II del Reglamento de Ejecución (UE) núm. 821/2014 de la Comisión, de 28 de julio de 2014, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) núm. 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las modalidades concretas de transferencia y gestión de las contribuciones del programa, la presentación de información sobre los instrumentos financieros, las características técnicas de las medidas de información y comunicación de las operaciones, y el sistema para el registro y el almacenamiento de datos.

De acuerdo con lo exigido en el apartado 2 de la disposición adicional trigésima segunda de la LCSP, debe considerarse que el órgano administrativo con competencia en materia de contabilidad pública es la Intervención General de la Junta de Andalucía, para aquellos órganos sometidos a su fiscalización.

La persona adjudicataria tiene derecho al abono del precio convenido, con arreglo a las condiciones establecidas en el contrato, correspondiente a los trabajos efectivamente realizados y formalmente recibidos por la Administración.

El pago del precio se realizará:

- Para los casos de contratos basados que incluyan la realización de una única auditoría energética correspondiente a un solo edificio, se presentará una única factura, a la finalización de la prestación y entrega de los trabajos, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.
- Para los casos en que el contrato basado incluya la realización de varias auditorías energéticas, cada una de ellas correspondiente a un edificio, se presentará una factura parcial por cada una de las auditorías que incluya el contrato basado, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato, a la finalización de cada una de las auditorías y entrega de los trabajos.

Las personas contratistas tendrán derecho al abono del precio, presentando las correspondientes facturas electrónicas, expedidas de acuerdo con lo establecido en el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, aprobado por Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, y en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público, debiendo ser repercutido como partida independiente el Impuesto sobre el Valor Añadido en el documento que se presente para el cobro, sin que el importe global contratado experimente incremento alguno.

Las personas contratistas podrán ceder el derecho de cobro frente a la Administración conforme a derecho, de conformidad con lo establecido en el artículo 200 LCSP. Las cesiones anteriores al nacimiento de la relación jurídica de la que deriva el derecho de cobro no producirán efectos frente a la Administración. En todo caso, la Administración podrá oponer frente al cesionario todas las excepciones causales derivadas de la relación contractual.

**30.3. Facturación.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, están obligadas al uso de la factura electrónica y a su presentación a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía (PUEF), las entidades indicadas a continuación:




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 67 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Sociedades anónimas.
- Sociedades de responsabilidad limitada.
- Personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica que carezcan de nacionalidad española.
- Establecimientos permanentes y sucursales de entidades no residentes en territorio español en los términos que establece la normativa tributaria.
- Uniones temporales de empresas.
- Agrupación de interés económico, Agrupación de interés económico europea, Fondo de Pensiones, Fondo de capital riesgo, Fondo de inversiones, Fondo de utilización de activos, Fondo de regularización del mercado hipotecario, Fondo de titulización hipotecaria o Fondo de garantía de inversiones.

Se excluyen de dicha obligación las facturas cuyo importe sea de hasta 5.000 euros, y las emitidas por las personas o entidades proveedoras a los servicios en el exterior, hasta que dichas facturas puedan satisfacer los requerimientos para su presentación a través del Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas, y los servicios en el exterior dispongan de los medios y sistemas apropiados para su recepción en dichos servicios.

No obstante, será obligatorio el uso de la factura electrónica independientemente de su cuantía, para cualquiera de las citadas entidades que anteriormente haya presentado una factura electrónica en el Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas, dirigida a la Administración de la Junta de Andalucía o a cualquiera de las entidades incluidas en el artículo 2.1 a), b), c) y d) de la Orden de 29 de enero de 2015, por la que se regula el punto general de entrada de facturas electrónicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como el uso de la factura electrónica en la Administración de la Junta de Andalucía y en las entidades del sector público andaluz.

Las personas contratistas tendrán la obligación de presentar las facturas que hayan expedido por los servicios prestados en el plazo de treinta días desde la fecha de efectiva prestación de los servicios, ante el registro administrativo correspondiente del organismo peticionario, a efectos de su remisión a la oficina contable competente para su anotación en el registro contable.

En las facturas deberán constar los siguientes datos con sus respectivas codificaciones recogidas en el Directorio de Unidades Administrativas vigente en cada momento para la Administración de la Junta de Andalucía:

Órgano de contratación (Órgano Gestor):
(Junto a la identificación del órgano, debe constar el respectivo código identificador según el Directorio de Unidades Administrativas vigentes para la Administración de la Junta de Andalucía).

| | |
|---|---|
| | Código DIR3: |

Órgano de destino (Unidad Tramitadora):
(Junto a la identificación del órgano, debe constar el respectivo código identificador según el Directorio de Unidades Administrativas vigentes para la Administración de la Junta de Andalucía).

| | |
|---|---|
| | Código DIR3: |

Centro contable (Oficina Contable):

| | |
|---|---|
| Intervención General | Código DIR3: :A01004456 |

A efectos del pago, las facturas se presentarán en el PUEF dirigidas a cada órgano de contratación que haya requerido los servicios de las personas empresarias, siguiendo la tramitación expuesta en los



| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 68 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

párrafos precedentes.

**30.4. Pago e intereses de demora.**

El órgano de contratación deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los servicios prestados, dentro de los 30 días siguientes a la prestación de los servicios.

El órgano de contratación tendrá la obligación de abonar el precio dentro de los 30 días siguientes a la fecha de los documentos que acrediten la conformidad con los servicios prestados.

El órgano de contratación, dentro del plazo de 30 días a contar desde la fecha del acta de recepción o conformidad, deberá acordar y notificar a la persona contratista la liquidación correspondiente del contrato, y abonarle, en su caso, el saldo resultante. No obstante, si la Administración recibe la factura con posterioridad a la fecha en que tiene lugar dicha recepción, el plazo de treinta días se contará desde que la persona contratista presente la citada factura en el Registro correspondiente.

Si la Administración no abonase el precio en el plazo de 30 días siguientes a la fecha de los documentos que acrediten la conformidad con los servicios prestados, deberá abonar a la persona contratista los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro, en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Para que haya lugar al inicio del cómputo de plazo para el devengo de intereses, la persona contratista deberá haber cumplido la obligación de presentar la factura ante el Registro del órgano gestor, en tiempo y forma, en el plazo de treinta días desde la fecha de efectiva prestación de los servicios.

En todo caso, si la persona contratista incumpliera el plazo de 30 días para presentar la factura ante el Registro, el devengo de intereses no se iniciará hasta transcurridos treinta días desde la fecha de presentación de la factura en el Registro, sin que la Administración haya aprobado la conformidad, si procede, y efectuado el correspondiente abono.

Asimismo si se produjera demora en el pago del saldo de liquidación, la persona contratista tendrá derecho a percibir los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la citada Ley 3/2004.

**31. Penalidades.**

Los contratos basados quedarán sujetos al siguiente régimen de penalidades, de conformidad con lo previsto en el artículo 192.3 de la LCSP:

Las penalidades se impondrán por acuerdo inmediatamente ejecutivo del órgano de contratación del contrato basado, y se harán efectivas por retención de los pagos, y de no ser posible sobre la garantía del contrato basado cuando se hubiera constituido, **previa comunicación por** medios electrónicos, en tanto se habilite un sistema informático para ello**, a la Dirección General con competencia en materia de Contratación y a la formalización del pago.**

El importe de las penalidades no excluye la indemnización a que pudiese tener derecho la Administración por daños y perjuicios originados por la demora de la persona contratista.

Para la imposición de penalidades se seguirá el procedimiento contradictorio establecido en el artículo 97 del RGLCAP.

A los efectos de imposición de penalidades, los incumplimientos se clasificarán de la forma siguiente:



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 69 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Penalidades por demora:

De conformidad con lo establecido en el artículo 193 de la LCSP, cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, se impondrá una penalidad diaria en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido.

Penalidades por ejecución defectuosa:

De conformidad con lo establecido en el artículo 192 de la LCSP se considerará cumplimiento defectuoso el acaecimiento de alguna de las causas que se detallan a continuación, y que se clasifican en graves y muy graves:

Causas GRAVES:

1- La entrega de la documentación incompleta, con errores o insuficiencia de datos para la correcta definición de los trabajos objeto de cada contrato basado a criterio de la persona responsable del contrato basado.

2- La aplicación incorrecta del procedimiento y metodología establecidos para la realización de los trabajos.

Causas MUY GRAVES:

3- El incumplimiento del compromiso que en su caso se haya ofertado en el criterio de baremación nº4 del acuerdo marco: COMPROMISO DE DESARROLLO DE METODOLOGÍA EVO EN APARTADOS DESCRITOS EN PLIEGO EN RELACIÓN A MEDIDA Y VERIFICACIÓN DE AHORROS.

4- El incumplimiento de los compromisos, que en su caso se hayan ofertado, de entrega de la documentación definida en los criterios de adjudicación 2, 3, 4 y 5 de los contratos basados.

Los incumplimientos se penalizaran con una penalidad sobre el importe de adjudicación del contrato basado objeto de la penalidad y tendrá los valores siguientes (porcentaje sobre el importe total de adjudicación del contrato basado IVA excluido):

- Incumplimientos GRAVES: El 1% para el primer incumplimiento y el 1,5 % en caso de reincidencia.

- Incumplimientos MUY GRAVES: el 5%.

Penalidades por incumplimiento de la condición especial de ejecución del contrato:

Como regla general, su cuantía será de un 1% del importe de adjudicación del contrato, salvo que, motivadamente, el órgano de contratación estime que el incumplimiento es grave o muy grave, en cuyo caso podrán alcanzar hasta un 5% o hasta el máximo legal del 10% respectivamente. La reiteración en el incumplimiento podrá tenerse en cuenta para valorar la gravedad.

El importe máximo de las penalidades no podrá exceder del 10% del importe total del contrato, valor a partir del cual el órgano de contratación podrá iniciar el correspondiente expediente de resolución del contrato. Para proceder a la imposición de las penalidades indicadas será necesario que los incumplimientos que puedan dar lugar a las mismas queden certificados por la persona responsable del contrato. De esta se dará traslado a la contratista para que realice las alegaciones oportunas, en el plazo de diez días hábiles. Toda la documentación recabada será trasladada al órgano de contratación que resolverá




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 70 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

sobre la penalidad. Las citadas penalidades se harán efectivas con el correspondiente descuento en la facturación del trabajo contratado objeto de la penalidad.

**32. Resolución.**

La resolución de los contratos basados podrá tener lugar por alguna de las siguientes causas:

1. Por incumplimiento de las cláusulas de los pliegos que lo regulan, en especial por los incumplimientos que sean calificados como causa de resolución del contrato por el órgano de contratación correspondiente, y en los supuestos señalados en los artículos 211 y 313 de la LCSP, en cuyo caso le serán de aplicación los efectos oportunos previstos en los artículos 213 y 313 de la LCSP. Se considera incluido en este supuesto el incumplimiento de la acreditación efectiva, dentro de los 15 primeros días tras la adjudicación del contrato basado, de disposición de los medios humanos y técnicos exigidos como solvencia técnica.

2. En el supuesto señalado en el artículo 109.2 de la LCSP.

3. El impago, durante la ejecución de los contratos basados, de los salarios por parte de la persona contratista a las personas trabajadoras que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento de las condiciones establecidas en los Convenios colectivos en vigor para estas personas trabajadoras también durante la ejecución de los mismos.

La resolución en este caso solo se acordará, con carácter general, a instancia de los representantes de las personas trabajadoras en la empresa contratista; excepto cuando las personas trabajadoras afectadas por el impago de salarios sean personas trabajadoras en los que procediera la subrogación de conformidad con el artículo 130 de la LCSP y el importe de los salarios adeudados por la empresa contratista supere el 5 % del precio de adjudicación del contrato basado, en cuyo caso la resolución podrá ser acordada directamente por el órgano de contratación de oficio.

4. Según lo dispuesto en el apartado 2 de la Disposición adicional cuarta de la Ley 3/2012, de 21 de septiembre, de Medidas Fiscales, Administrativas, Laborales y en materia de Hacienda Pública para el reequilibrio económico-financiero de la Junta de Andalucía, será causa de resolución de los contratos basados la aplicación de medidas de estabilidad presupuestaria, acordadas por los órganos de gobierno o legislativos competentes, que provoquen la reducción de la financiación prevista en el documento contractual, en un porcentaje igual o superior al 20 %.

5. El incumplimiento de la obligación de este acuerdo marco de homologación de confidencialidad de la información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución de los contratos basados, que por el órgano de contratación de los mismos se determine como tal, durante 5 años desde el conocimiento de la misma.

6. Discrepancia entre los documentos y declaraciones aportadas en el contrato basado y los correspondientes aportados para la licitación del acuerdo marco.

7. La vulneración de la obligación de protección de datos; ésta comprende la protección de datos de carácter personal, la confidencialidad de la información transmitida o almacenada y la protección de la intimidad.

8. La pérdida de la habilitación requerida para la prestación de los servicios.

9. Cuando las penalidades alcancen un múltiplo del 5% del valor estimado del contrato, salvo que el órgano de contratación opte por continuar con la ejecución del mismo con la imposición de nuevas penalidades de las que en cada caso correspondan de las enumeradas en la cláusula 31 del presente




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 71 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

pliego.

El acaecimiento de cualquiera de estas causas, en los términos establecidos, conllevará la resolución del contrato basado, debiendo indemnizar la persona contratista a la Administración de los daños y perjuicios ocasionados, con los demás efectos que procedan conforme a la normativa aplicable. El importe de la garantía responderá de todo ello, en cuanto alcance, y sin perjuicio de la subsistencia de la responsabilidad de la persona contratista en lo que se refiere al importe que exceda del de la garantía incautada, en su caso.

En el supuesto de que fuese necesario que la prestación se ejecutase en forma distinta a la pactada inicialmente, deberá procederse a la resolución del contrato en vigor y a la celebración de otro, de acuerdo con lo previsto en el Libro III de la LCSP.

Al tiempo de incoarse el expediente administrativo de resolución del contrato basado por las causas establecidas en las letras b), d), f) y g) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP, podrá iniciarse el procedimiento para la adjudicación del nuevo contrato, si bien la adjudicación de este quedará condicionada a la terminación del expediente de resolución. Se aplicará la tramitación de urgencia a ambos procedimientos.

En caso de que se inicie expediente de resolución del contrato por imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados, o por la posibilidad cierta de producción de una lesión grave al interés público, de continuarse ejecutando la prestación en esos términos, podrá iniciarse el procedimiento para la adjudicación del nuevo contrato, si bien la adjudicación de éste quedará condicionada a la terminación del expediente de resolución. Hasta que se formalice el nuevo contrato, la persona contratista quedará obligada, en la forma y con el alcance que determine el órgano de contratación, a adoptar las medidas necesarias por razones de seguridad o indispensables para evitar un grave trastorno al servicio público. Cuando la persona contratista no pueda garantizar las medidas indispensables indicadas, la Administración podrá intervenir garantizando la realización de dichas medidas bien con sus propios medios, bien a través de un contrato con un tercero, de conformidad con lo establecido en el apartado 6 del artículo 213 de la LCSP.

**33. Otras obligaciones a asumir por las personas contratistas.**

Las personas contratistas deberán cumplir cuantas obligaciones fiscales y protección del medio ambiente sean aplicables, tanto vigentes, como aquellas que se promulguen durante la ejecución de los contratos basados.

El órgano de contratación tomará las medidas pertinentes para garantizar que en la ejecución del contrato la/s persona/s contratista/s cumple/n las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o por las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y en particular las establecidas en el anexo V de la LCSP.

Lo indicado en el párrafo anterior se establece sin perjuicio de la potestad del órgano de contratación de tomar las oportunas medidas para comprobar, durante el procedimiento de licitación, que las personas licitadoras cumplen las obligaciones a que se refiere el citado párrafo.

Será obligación de las personas contratistas indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución de los contratos basados.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 72 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## IV. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN, JURISDICCIÓN Y RECURSOS.

### 34. Prerrogativas de la Administración.

La Dirección General con competencia en materia de Contratación como órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar el acuerdo marco y los contratos basados, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución, suspender la ejecución del mismo, acordar su resolución y determinar los efectos , dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la LCSP y demás normativa de aplicación.

Los acuerdos que dicte el órgano de contratación, previo informe jurídico de los órganos competentes en el ejercicio de sus prerrogativas de interpretación, modificación y resolución, serán inmediatamente ejecutivos.

El procedimiento de ejercicio de las prerrogativas se realizará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 191 de la LCSP.

Igualmente, el órgano de contratación ostenta las facultades de inspección de las actividades desarrolladas por las personas contratistas durante la ejecución, en los términos y con los límites establecidos en la LCSP. En ningún caso dichas facultades de inspección podrán implicar un derecho general del órgano de contratación a inspeccionar las instalaciones, oficinas y demás emplazamientos en los que la persona contratista desarrolle sus actividades, salvo que tales emplazamientos y sus condiciones técnicas sean determinantes para el desarrollo de las prestaciones objeto del acuerdo marco y de los contratos basados.

### 35. Régimen de invalidez.

Puesto que se trata de un acuerdo marco sujeto a regulación armonizada, el presente acuerdo marco podrá ser objeto de declaración de nulidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 38 a 43 de la LCSP.

En este caso, el conocimiento y resolución de las eventuales cuestiones de nulidad interpuestas corresponderá al Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía.

### 36. Jurisdicción competente y recursos.

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre la interpretación, modificación, resolución y efectos del acuerdo marco, serán resueltas por la Dirección General con competencia en materia de Contratación como órgano de contratación, cuyos acuerdos pondrán fin a la vía administrativa, y contra los mismos se podrá interponer potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano, o recurso contencioso administrativo en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente al de su notificación o publicación.

### 37. Recurso especial en materia de contratación.

Serán susceptibles de recurso especial en materia de contratación ante el Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía, con carácter previo a la interposición de recurso contencioso-administrativo, conforme a lo establecido en el artículo 44.2 de la LCSP, las siguientes actuaciones:

a) Los anuncios de licitación, los pliegos y los documentos contractuales que establezcan las condiciones que deban regir la licitación.

b) Los actos de trámite adoptados en el procedimiento de adjudicación, siempre que éstos decidan




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 73 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos. En todo caso se considerará que concurren alguna de las circunstancias anteriores en los actos de la mesa o del órgano de contratación por los que se acuerde la admisión o inadmisión de personas licitadoras, o la admisión o exclusión de ofertas, incluidas las ofertas que sean excluidas por resultar anormalmente bajas como consecuencia de la aplicación del artículo 149 de la LCSP.

c) Los acuerdos de adjudicación.

d) Las modificaciones basadas en el incumplimiento de lo establecido en los artículos 204 y 205 de la LCSP, por entender que la modificación debió ser objeto de una nueva adjudicación.

Contra las actuaciones susceptibles de ser impugnadas mediante el recurso especial no procederá la interposición de recursos administrativos ordinarios.

La interposición del recurso especial en materia de contratación tendrá carácter potestativo, será gratuito para los recurrentes y su tramitación se ajustará a lo dispuesto en los artículos 44 a 59 de la LCSP y a lo dispuesto en el artículo 44 del Decreto-ley 13/2020, de 18 de mayo, en el sentido de que se establece la obligación de relacionarse por medios electrónicos para todos los intervinientes en los procedimientos recogidos en el artículo 1.1 del Decreto 332/2011, de 2 de noviembre, por el que se crea el Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales de la Junta de Andalucía.

El procedimiento de recurso se iniciará mediante escrito que deberá presentarse en el plazo de 10 días naturales, computados en las formas previstas en el artículo 50 de la LCSP, y en los lugares establecidos en el artículo 51.3 de la LCSP y en el artículo 44 del Decreto-ley 13/2020, de 13 de mayo.

Contra la resolución del recurso solo cabrá la interposición de recurso contencioso-administrativo conforme a lo dispuesto en el artículo 10, letras k) y l) del apartado 1 y en el artículo 11, letra f) de su apartado 1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 74 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

UNIÓN EUROPEA

Andalucía se mueve con Europa

Junta de Andalucía

# CONSEJERÍA DE HACIENDA Y FINANCIACIÓN EUROPEA

## ANEXOS AL PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS CON DESTINO A LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SUS ENTIDADES INSTRUMENTALES, CONVOCADO POR LA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y FINANCIACIÓN EUROPEA.

## VI – 1. ANEXOS DE APLICACIÓN AL ACUERDO MARCO

**ANEXO I. REQUISITOS MÍNIMOS DE SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA – REQUISITOS MÍNIMOS DE SOLVENCIA TÉCNICA**

| LOTE | DESCRIPCIÓN | VALOR ESTIMADO | ANUALIDAD MEDIA | SOLVENCIA ECONÓMICA | SOLVENCIA TÉCNICA |
|---|---|---|---|---|---|
| 001 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla. | 1.975.009,93 € | 493.752,48 € | 123.438,12 € | 123.438,12 € |
| 002 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga. | 1.034.037,04 € | 258.509,26 € | 64.627,32 € | 64.627,32 € |
| 003 | Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén. | 1.606.648,43 € | 401.662,11 € | 100.415,53 € | 100.415,53 € |
| 004 | Edificios de la tipología 3 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla. | 865.375,50 € | 216.343,88 € | 54.085,97 € | 54.085,97 € |
| 005 | Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga. | 414.469,43 € | 103.617,36 € | 25.904,34 € | 25.904,34 € |
| 006 | Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén. | 680.734,53 € | 170.183,63 € | 42.545,91 € | 42.545,91 € |
| | | **6.576.274,86 €** | **1.644.068,72 €** | **411.017,19 €** | **411.017,19 €** |

**ANEXO II**

**SOBRE ELECTRÓNICO N.º 1.DATOS BÁSICOS DE LA PERSONA LICITADORA**

**TÍTULO:** ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS CON DESTINO A LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SUS ENTIDADES INSTRUMENTALES.

**EXPEDIENTE:** CONTR 2021 590660

**DATOS DE LA PERSONA LICITADORA:**
Nombre/Razón social: …..……..……... N.I.F. n.º ……..
Domicilio social: Calle: ……..……, n.º ……... . Localidad ……...……..
Provincia: ……..... País: ……Teléfono: ……
Fax: ……

**DATOS DE LA/S PERSONA/S REPRESENTANTE/S:**
1. Nombre y apellidos: ……...……..……...; D.N.I.: …...……..
En calidad de (1) :……...……

2. Nombre y apellidos: … ……...……...……...; D.N.I.: …..……
En calidad de (1) :……...……

**DATOS DE PERSONA DE CONTACTO:**
Nombre y apellidos:……...……....; Teléfono móvil: ……..……....
Dirección:……...……...……..; Teléfono fijo: ……..…...……..
Correo electrónico de contacto:……...……..…....…...; Fax: ……...…..…...

**LOTES A LOS QUE SE LICITA:**

☐ **LOTE Nº 1:**Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla.

☐ **LOTE Nº 2:**Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga.

☐ **LOTE Nº 3:**Edificios de las tipologías 1 y 2 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén.

☐ **LOTE Nº 4:**Edificios de la tipología 3 ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla

☐ **LOTE Nº 5:**Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Córdoba y Málaga.

☐ **LOTE Nº 6:**Edificios de la tipologías 3 ubicados en las provincias de Almería, Granada y Jaén.

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 78 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO III**

**SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS.**

Dª. / D. ……..……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …….. ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en ……..……., calle ……...…… n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..,

en calidad de (1) ……..……..……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que cumple los requisitos mínimos de habilitación empresarial o profesional necesarios para la realización de la actividad o prestación que constituye el objeto del acuerdo marco y que se definen en la cláusula 13.2.a.5 del presente pliego.

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 79 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO IV**

**SOBRE ELECTRÓNICO Nº 1.- DECLARACIÓN RESPONSABLE AJUSTADA AL DOCUMENTO EUROPEO ÚNICO DE CONTRATACIÓN**

**INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA DECLARACIÓN**

Los pasos a seguir para cumplimentar el Documento Europeo Único de Contratación a través del servicio DEUC electrónico son los siguientes:

1. Descargar el documento que está en el perfil de contratante en formato xml, identificado como: …….
   ……...…..
2. Ir al siguiente link: https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es
3. Elegir la casilla "Soy un operador económico".
4. Elegir la casilla "Importar DEUC".
5. En "examinar"elegir el documento que nos hemos descargado en el paso 1, en formato xml.
6. Ya aparece el DEUC correspondiente a este expediente, con lo que se cumplimenta, imprime y firma para su presentación en formato papel.

Una mayor información sobre cómo cumplimentar el DEUC se encuentra en el siguiente documento:

· El Reglamento de ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, por el que se establece el formulario normalizado del DEUC. Disponible en el siguiente enlace: https://www.boe.es/doue/2016/003/L00016-00034.pdf.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 80 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO V**

**SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- DECLARACIÓN RESPONSABLE DE PERSONAS LICITADORAS EXTRANJERAS.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en …….., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..,

en calidad de (1) ……..……..……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que se somete a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, en todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder a la persona licitadora.

En …….. , a la fecha de la firma electrónica .

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 81 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO VI**

**SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- RELACIÓN DE EMPRESAS PERTENECIENTES AL MISMO GRUPO.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……..……. ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º ……. y N.I.F. n.º ……..……..., en calidad de (1) ……..……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que la empresa a la que representa: *(indicar a ó b)*

☐ a) No pertenece a ningún grupo de empresas.

☐ b) Pertenece al grupo de empresas denominado:

……

compuesto por las siguientes empresas (indicar todas las empresas del grupo):

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

En este último caso deberá indicar:

☐ No concurren a la licitación otras empresas del Grupo que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio.

☐ Concurren a la licitación otras empresas del Grupo que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42.1 del Código de Comercio. *(indicar nombre de las otras empresas).*

……

……

……

……

……

……

……

……

……

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*





| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 82 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO VII**

**SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE CONSTITUCIÓN EN UNIÓN TEMPORAL.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……., en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……., en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad

Se comprometen a constituir una unión temporal, de conformidad con lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público, a efectos de participar en la licitación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

En el caso de resultar adjudicatarias se comprometen a formalizar en escritura pública la citada unión. La participación en la unión temporal de cada miembro es la que sigue:

| EMPRESA | % DE PARTICIPACIÓN |
|---|---|
| | |
| | |

Como persona representante de la citada unión se nombra a:

Dª./D.: ……..

Cargo: ……..

Perteneciente a la empresa: ……..

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

(Se deberá firmar electrónicamente por cada miembro de la UTE).

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 83 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO VIII**
**SOBRE ELECTRÓNICO Nº1.- DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º ……. y N.I.F. n.º ……..., en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que los documentos y datos que se relacionan a continuación, presentados en el sobre electrónico n.º 1 se consideran de carácter confidencial:

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

*Deberá presentarse, en su caso, una declaración por cada sobre, no pudiendo la misma alcanzar a toda la documentación.*
*En ningún caso podrá referirse a la documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas.*

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 84 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## ANEXO IX
## CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN.

Puntuación máxima a otorgar a cada uno de los criterios de adjudicación:

| CRITERIOS | PUNTUACIÓN |
|---|---|
| **CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR . (SOBRE N.º 2)** | |
| CRITERIO 1. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA AJUSTAR EL MODELO DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A LA REALIDAD DEL EDIFICIO Y PARA EL CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA. | 15 PUNTOS |
| CRITERIO 2. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA PROPUESTA DE MEJORAS DE SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN QUE OPTIMICEN Y HAGAN UN USO EFICIENTE DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS. | 20 PUNTOS |
| TOTAL PUNTUACIÓN JUICIOS DE VALOR | 35 PUNTOS |
| **CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS. (SOBRE N.º 3)** | |
| CRITERIO 3: DESCUENTO SOBRE EL PRECIO MÁXIMO DE LICITACIÓN. | 49 PUNTOS |
| CRITERIO 4: COMPROMISO DE DESARROLLO DE METODOLOGÍA EVO EN APARTADOS DESCRITOS EN PLIEGO EN RELACIÓN A MEDIDA Y VERIFICACIÓN DE AHORROS. | 16 PUNTOS |
| TOTAL PUNTUACIÓN FÓRMULAS | 65 PUNTOS |
| **PUNTUACIÓN TOTAL** | **100 PUNTOS** |

**Umbral mínimo de puntuación a obtener en el sobre n.º 2 (criterios evaluables mediante juicio de valor) para continuar en el proceso selectivo: 20 puntos.**

La puntuación del criterio 1 se distribuirá según los criterios siguientes:

| | |
|---|---|
| No presenta propuesta o la información es incompleta o la información carece de detalle | 0 puntos. |
| La propuesta no desarrolla con suficiente detalle la información solicitada | Desde 0,25 hasta 5,5 puntos. |
| La propuesta se desarrolla con detalle, aunque el alcance propuesto es mejorable. | Desde 5,75 hasta 10 puntos. |
| La propuesta se desarrolla con detalle y el alcance propuesto cubre con creces lo especificado. | Desde 10,25 hasta 15 puntos. |

La puntuación del criterio 2 se distribuirá según los criterios siguientes:

| | |
|---|---|
| No presenta propuesta o la información es incompleta o la información carece de detalle | 0 puntos. |
| La propuesta no desarrolla con suficiente detalle la información solicitada | Desde 0,25 hasta 5 puntos. |
| La propuesta se desarrolla con detalle, aunque el alcance propuesto es mejorable. | Desde 5,25 hasta 15 puntos. |
| La propuesta se desarrolla con detalle y el alcance propuesto cubre con creces lo especificado. | Desde 15,25 hasta 20 puntos. |



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 85 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO X**
**SOBRE ELECTRÓNICO Nº2.- ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR.**

**CRITERIO 1.** DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA AJUSTAR EL MODELO DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA A LA REALIDAD DEL EDIFICIO Y PARA EL CÁLCULO DEL AHORRO DE ENERGÍA.

Presentación de una propuesta con una extensión máxima de **6 folios tamaño A4 a una cara** en la que se desarrolle y describa el procedimiento que se seguirá para modelar los edificios y calcular el ahorro de energía o la producción de energía de las actuaciones de mejora propuestas.

**CRITERIO 2.** DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA PROPUESTA DE MEJORAS DE SISTEMA DE CONTROL Y REGULACIÓN QUE OPTIMICEN Y HAGAN UN USO EFICIENTE DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS.

Presentación de una propuesta con una extensión máxima de **2 folios tamaño A4 a una cara** en la que se desarrolle y describa el alcance de la propuesta de mejoras del sistema de regulación y control que optimicen y hagan un uso eficiente de las actuaciones propuestas.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 86 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XI**
**SOBRE ELECTRÓNICO Nº2.- DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……, n.º …… y N.I.F. n.º ……..,
en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que los documentos y datos que se relacionan a continuación, presentados en el sobre electrónico n.º 2 se consideran de carácter confidencial:

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

*Deberá presentarse, en su caso, una declaración por cada sobre, no pudiendo la misma alcanzar a toda la documentación.*
*En ningún caso podrá referirse a la documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas.*

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 87 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XII**
**SOBRE ELECTRÓNICO Nº3.- ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS.**
**MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……, calle ……, n.º …… y N.I.F. n.º ……, en calidad de (1) ……,

bajo su personal responsabilidad, ante el órgano de contratación y enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

**Se compromete:**

A aplicar a los contratos basados en el presente acuerdo marco de los que pudiera resultar adjudicatario el descuento que se indica a continuación, todo ello con estricta sujeción a los requisitos exigidos,

LOTE AL QUE SE LICITA:

| LOTE nº | DEFINICIÓN |
|---|---|
| | |

(Se deberá presentar un anexo XII independiente por cada lote al que se licite)

Descuento ofertado en % (en cifras):……..
Descuento ofertado en % (en letras): ……..

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 88 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XIII**
**SOBRE ELECTRÓNICO Nº3.- ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS.**
**CRITERIO 4.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..., en calidad de (1) ……..……..……..,

bajo su personal responsabilidad, ante el órgano de contratación y enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

**DECLARA:**

- Que la empresa a la que representa se compromete a desarrollar, mediante el uso de tecnología EVO, los apartados descritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas en relación a medida y verificación de ahorros.

- Que el estudio de medida y verificación de ahorros será firmado por un componente del equipo que esté en posesión del CMVP (Certificado de Medida y Verificación de Ahorros).

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 89 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XIV**
**SOBRE ELECTRÓNICO Nº3.- DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……, n.º …… y N.I.F. n.º ……..,
en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que los documentos y datos que se relacionan a continuación, presentados en el sobre electrónico n.º 3 se consideran de carácter confidencial:

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

*Deberá presentarse, en su caso, una declaración por cada sobre, no pudiendo la misma alcanzar a toda la documentación.*
*En ningún caso podrá referirse a la documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas.*

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 90 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XV**

**PARÁMETROS OBJETIVOS PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMALMENTE BAJA.**

Los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará, en su caso, que las proposiciones no pueden ser cumplidas como consecuencia de la inclusión de valores anormalmente bajos serán los siguientes:

Se considerará que las ofertas no pueden ser cumplidas cuando se oferten descuentos que sean superiores a:

En el caso de un único licitador, al 25 %.

En el caso de dos licitadores, cuando el descuento ofertado por un licitador sea superior en un 20 % al descuento del otro licitador.

En el caso de tres o más licitadores, al 10 % de la media de los descuentos de todas las ofertas presentadas.

En estos supuestos se estará a lo previsto en la LCSP y en el RGLCAP. Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurran en unión temporal.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 91 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XVI**

**DECLARACIÓN PARA EL EJERCICIO DEL DERECHO DE OPOSICIÓN A LA CONSULTA DE LOS DATOS DE IDENTIDAD EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……, calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..,

en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad, ante el órgano de contratación y enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

**DECLARA**

Que

☐ **SE OPONE** ☐ **NO SE OPONE**

a que el órgano de contratación consulte los datos de identidad a través de los sistemas de verificación correspondientes de la Administración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

| Organismo | Información a consultar |
|---|---|
| Dirección General de la Policía | Datos de identidad: DNI /NIE |

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 92 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XVII**

**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**

**DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCURSA EN INCOMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. nº …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……, calle ……, nº …… y N.I.F. nº ……, en calidad de (1) ……,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que no está incursa en alguno de los supuestos de la Ley 3/2005, de 8 de abril, de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Administración de la Junta de Andalucía y de Declaración de Actividades, Bienes, Intereses y Retribuciones de Altos Cargos y otros Cargos Públicos, y Decreto 176/2005, de 26 de julio, de desarrollo de la citada ley, así como que no ostenta participación superior al diez por ciento computada en la forma que regula el artículo 5 de la citada Ley.

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 93 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XVIII**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,
☐ en nombre propio
☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……, calle ……, n.º …… y N.I.F. n.º ……, en calidad de (1) ……,
bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

ante el órgano de contratación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

Que la cifra anual de negocios referido al mejor ejercicio del negocio de los tres últimos años disponibles es:

En cifras:……;En letras: ……

Lo que se acredita mediante la siguiente documentación:
☐ Cuentas anuales aprobadas y depositadas en:
☐ Registro Mercantil.
☐ Otro registro (indicar registro):_____.
☐ Libros de inventario y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

Siendo la solvencia exigida la siguiente:

| LOTES A LOS QUE SE LICITA | | SOLVENCIA REQUERIDA (Según tabla del anexo I) |
|---|---|---|
| Nº | Descripción | |
| | | |
| | | |
| TOTAL SOLVENCIA REQUERIDA | | |

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 94 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XIX**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**SOLVENCIA TÉCNICA.**

Dª. / D. ……..……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..., en calidad de (1) ……..……..……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

ante el órgano de contratación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

**1. QUE DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS SE HAN REALIZADO LOS SIGUIENTES SERVICIOS:**

| DENOMINACIÓN DEL SERVICIO | CÓDIGO CPV | IMPORTES POR AÑO | | |
|---|---|---|---|---|
| DESTINATARIO | TIPO (Público/Privado) | 2018 | 2019 | 2020 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| IMPORTE TOTAL ACUMULADO POR AÑO: | | | |

*(Los servicios efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario.)*

Para cada uno de los lotes a que se licite, el importe anual acumulado, en el año de mayor ejecución del periodo, deberá ser igual o superior a los importes que reflejan en la tabla del anexo I.

| LOTES A LOS QUE SE LICITA | | SOLVENCIA REQUERIDA (Según tabla del anexo I) |
|---|---|---|
| Nº | Descripción | |
| | | |
| | | |
| TOTAL SOLVENCIA REQUERIDA | | |



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 95 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**2. QUE SE COMPROMETE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICATARIO DE ALGÚN CONTRATO BASADO, A DISPONER, DENTRO DE LOS 15 DÍAS SIGUIENTES A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO BASADO, DE UN EQUIPO HUMANO FORMADO POR LAS PERSONAS CON LA TITULACIÓN Y EXPERIENCIA QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:**

**TÉCNICO 1:** Nombre completo:……..
Titulación/Formación:……

Experiencia en trabajos similares:

| LOTES | TRABAJO | AÑO REALIZACIÓN | DENOMINACIÓN | SUPERFICIE |
|---|---|---|---|---|
| 1 a 3 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |
| 4 a 6 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |

Experiencia en el uso de herramientas de simulación energética para la realización de estudios energéticos y auditorías:

| DENOMINACIÓN DE LAS APLICACIONES DE SIMULACIÓN ENERGÉTICA | AÑOS DE EXPERIENCIA | REQUISITOS MÍNIMOS |
|---|---|---|
| | | (1) |
| | | (1) |
| | | (1) |
| | | (1) |
| | | (1) |

(1): Solo se considerarán válida la utilización las aquellos programas que cumplan los requisitos mínimos especificados por la Agencia Internacional de la Energía para herramientas de simulación, para ello habrá que justificar el cumplimiento del punto "7.2 Requerimientos mínimos de los programas de simulación" de la Guía Técnica del IDAE "Procedimientos y aspectos de la simulación de instalaciones térmicas en edificios".

Experiencia en redacción de proyectos y dirección de obra en instalaciones de climatización, ACS e iluminación:

| LOTES | TRABAJO | AÑO REALIZACIÓN | DENOMINACIÓN | PEM (2) |
|---|---|---|---|---|
| 1 a 3 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |
| 4 a 6 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |

(2) PEM: Presupuesto de Ejecución Material de la Obra.



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 96 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**TÉCNICO 2:** Nombre completo:……..
Titulación/Formación:……

Experiencia en trabajos similares:

| LOTES | TRABAJO | AÑO REALIZACIÓN | DENOMINACIÓN / OBJETO | SUPERFICIE |
|---|---|---|---|---|
| 1 a 3 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |
| 4 a 6 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |

Experiencia en el uso de herramientas de simulación energética para la realización de estudios energéticos y auditorías:

| DENOMINACIÓN DE LAS APLICACIONES DE SIMULACIÓN ENERGÉTICA | AÑOS DE EXPERIENCIA | REQUISITOS MÍNIMOS |
|---|---|---|
| | | (1) |
| | | (1) |
| | | (1) |
| | | (1) |
| | | (1) |

(1): Solo se considerarán válida la utilización las aquellos programas que cumplan los requisitos mínimos especificados por la Agencia Internacional de la Energía para herramientas de simulación, para ello habrá que justificar el cumplimiento del punto "7.2 Requerimientos mínimos de los programas de simulación" de la Guía Técnica del IDAE "Procedimientos y aspectos de la simulación de instalaciones térmicas en edificios".

Experiencia en redacción de proyectos y dirección de obra en instalaciones de climatización, ACS o en redacción de proyectos y dirección de obra en instalaciones eléctricas de Baja Tensión e iluminación:

| LOTES | TRABAJO | AÑO REALIZACIÓN | DENOMINACIÓN / OBJETO | PEM (2) |
|---|---|---|---|---|
| 1 a 3 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |
| 4 a 6 | Trabajo 1 | | | |
| | Trabajo 2 | | | |
| | Trabajo 3 | | | |

(2) PEM: Presupuesto de Ejecución Material de la Obra.



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 97 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**3. QUE SE COMPROMETE, EN CASO DE RESULTAR ADJUDICATARIO DE ALGÚN CONTRATO BASADO, A DISPONER, DENTRO DE LOS 15 DÍAS SIGUIENTES A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO BASADO, DE LOS MEDIOS TÉCNICOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:**

| | EQUIPO | SI | NO |
|---|---|---|---|
| 1 | Luxómetro homologado y calibrado y, además, con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia. Sus características mínimas serán:<br>- Precisión:<br>▪ <10.000lux: ±5% de rdg + 10 dígitos.<br>▪ >10.000lux: ±10% de rdg + 10 dígitos.<br>▪ Repetitibilidad: ± 2%.<br>▪ Fotodetector con filtro. | | |
| 2 | Analizador de gases de la combustión de calderas de calefacción y ACS homologado y calibrado. Permitirá obtener las siguientes mediciones:<br>- Medición de temperatura:<br>▪ Temperatura de los humos: Resolución 0,1ºC, Exactitud ±2ºC, Rango 0-600ºC.<br>▪ Temperatura ambiente: Resolución: 0,1%, Exactitud ±1ºC, Rango 0-100ºC.<br>▪ Medición del gas:<br>▪ Oxígeno: Resolución 0,1%, Exactitud ±0.2%, Rango 0-21%.<br>▪ Monóxido de carbono: Resolución 1ppm, Exactitud: 0-20ppm<±2ppm, 20 100ppm<±5ppm, >100ppm±5% de la lectura. Rango 0-6.000pmm máx. durante 15 minutos, 0-4.000ppm durante tiempo ilimitado.<br>▪ Óxido nítrico: Res. 1ppm, E ±5ppm<100ppm, ±10ppm>100ppm, Rango 0- 250ppm, 1.000ppm máximo durante 15 minutos.<br>▪ Dióxido de carbono: Res. 0,1%, E ±0,3% de la lectura, Rango 0-30%.<br>▪ Dióxido de azufre: Res. 1ppm SO2 ±5ppm del v.m.( >400ppm); ±20ppm del v.m.(<400ppm); rango 0-300 ppm SO2.<br>- Rendimiento: Res. 0,1%,E ±1% de la lectura, Rango 0-99,9%.<br>- Combustibles programados: Gas natural, Gasóleo, Propano, Butano, LPG. | | |
| 3 | Analizador de redes eléctricas para mediciones en redes, cuadros eléctricos, de armónicos y de perturbaciones de red homologado y calibrado. Sus características mínimas serán: con microprocesador incorporado y sistema digital de entrada/salida de datos (pantalla e impresora) con las características siguientes:<br>- Temperatura de uso: 0ºC…..+50ºC.<br>- Rango de frecuencia: 40 – 70 Hz.<br>- Precisión: voltaje/corriente ±0.5% potencia ±1%.<br>- Factor de potencia: ± 0,01.<br>- Frecuencia: ± 0,01 Hz. | | |
| 4 | Equipo de medida de dimensiones geométricas homologadas y calibradas. | | |
| 5 | Termómetro digital de temperatura seca de aire ambiente homologado y calibrado. | | |
| 6 | Higrómetro digital de humedad relativa de aire ambiente homologado y calibrado. | | |
| 7 | Cámara termográfica.<br>- Detector: 160 x 120 píxeles.<br>- Resolución: 0,12 ºC.<br>- Rango de medida: -20 ºC a +250 ºC.<br>- Localizador: diodo láser.<br>- Batería recargable: (2-3 horas autonomía).<br>- Memoria: flash interna de 8 GB. | | |

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 98 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XX**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE INFORMACIÓN RELATIVA A OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON EL ESTADO, LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA Y A OBLIGACIONES CON LA SEGURIDAD SOCIAL EN PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN Y DECLARACIÓN SOBRE EL IMPUESTO SOBRE ACTIVIDADES ECONÓMICAS.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,
☐ en nombre propio
☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en …….., calle ……..... n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..,
en calidad de (1) ……..……..……..,
bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

el sentido de su consentimiento para que la Consejería de Hacienda, Industria y Energía de la Junta de Andalucía pueda solicitar la cesión de la información por medios informáticos o telemáticos, sobre la circunstancia de estar o no al corriente de sus obligaciones tributarias con la Comunidad Autónoma de Andalucía así como con el Estado a efectos del procedimiento de contratación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, disposición adicional cuarta de la Ley 40/1998, de 9 de diciembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras Normas Tributarias, y demás disposiciones de aplicación, así como en la Orden de 12 de septiembre de 2003, por la que se regula la acreditación del cumplimiento de las obligaciones fiscales y de otros ingresos públicos y de las obligaciones con la Seguridad Social, en los procedimientos de subvenciones y ayudas públicas y de contratación que se tramiten por la Administración de la Junta de Andalucía y sus Organismos Autónomos.

| Organismo | Información a recabar | Consentimiento (SI/NO) |
|---|---|---|
| Agencia Española de Administración Tributaria | Obligaciones tributarias estatales | |
| Agencia Tributaria de Andalucía | Obligaciones tributarias autonómicas | |
| Tesorería General de la Seguridad Social | Obligaciones con la Seguridad Social | |

*[En caso de consentimiento negativo deberá presentar la documentación indicada en la cláusula 13.2 apartados d) y e)]*

Del mismo modo, en referencia al **<u>Impuesto sobre Actividades Económicas</u>** **DECLARA** que,

○ No se dado de baja en la matrícula de dicho Impuesto.
○ Que está exento de dicho Impuesto y presenta la declaración justificativa en documento aparte.

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 99 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXI**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**CERTIFICACIÓN DE PERSONAS TRABAJADORAS CON DISCAPACIDAD.**

Dª. / D. ……...……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……...……, con domicilio social en …….., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..., en calidad de (1) ……..……..……..,

bajo su personal responsabilidad

**CERTIFICA** : (*indicar a, b ó c)*

Que la empresa que representa:

○ a) Tiene un número de 50 o más personas trabajadoras en su plantilla, siendo:

Número global de personas trabajadoras de plantilla:……..
Número particular de personas trabajadoras con discapacidad:……..
Porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad:…… (2)

por tanto (señalar lo que proceda):

○ Cuenta con, al menos, un dos por ciento de personas trabajadoras con discapacidad.

○ Ha optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas, a cuyo efecto presenta una copia de la declaración de excepcionalidad y una declaración con las concretas medidas aplicadas.

○ b) Tiene menos de 50 personas trabajadoras en su plantilla, siendo:

Número global de personas trabajadoras de plantilla:……..
Número particular de personas trabajadoras con discapacidad:……..
Porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad:……... (3)

○ c) No cuenta con personas trabajadoras en plantilla.

En ……... , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*
*(2) En las empresas con 50 o más personas trabajadoras en su plantilla la indicación del número de personas trabajadoras fijas con discapacidad es optativa pero se valorará a efectos de lo establecido para los supuestos de empate en la cláusula relativa a la clasificación de las ofertas.*
*(3) En las empresas con menos de 50 personas trabajadoras en su plantilla, la indicación del número global de personas trabajadoras de plantilla es obligatoria y la indicación del número particular de personas trabajadoras con discapacidad y del porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad que tienen en la misma es optativa pero se valorará a efectos de lo establecido para los supuestos de empate en la cláusula relativa a la clasificación de las ofertas.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 100 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXII**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**DECLARACIÓN SOBRE LA PROMOCIÓN DE IGUALDAD.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º ……. y N.I.F. n.º ……..., en calidad de (1) ……..,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que está en posesión o desarrolla los indicadores marcados en la relación que se acompaña a continuación, de acuerdo con lo establecido artículo 45 de la Ley 8/2017, de 28 de diciembre, para garantizar los derechos, la igualdad de trato y no discriminación de las personas LGTBI y sus familiares en Andalucía y de conformidad con la Ley 12/2007, de 26 de noviembre para la Promoción de la Igualdad de Género de Andalucía (BOJA de 31 de diciembre), que desarrolla medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades (2).

- ☐ Marca de Excelencia de Distintivo Empresarial de Igualdad.
- ☐ Convenio suscrito al Programa Planes de Igualdad de empresas (IGUALEM).
- ☐ Medidas de Conciliación de la vida personal, familiar y laboral.
- ☐ Elaboración y aplicación de un Plan de Igualdad en la Empresa.
- ☐ Representación equilibrada de mujeres y hombres en los grupos y categorías profesionales.
- ☐ Medidas de acción positiva en el acceso al empleo y en la promoción profesional en los niveles en los que las mujeres estén subrepresentadas.
- ☐ Garantizar la igualdad de retribución por trabajos de igual valor.
- ☐ Implantación de medidas adecuadas de prevención y sanción contra la violencia de género, acoso sexual y por razón de sexo.
- ☐ Implementación de actuaciones de responsabilidad social en materia de igualdad de oportunidades.

La empresa se compromete a facilitar los datos que la Administración considere necesarios para acreditar la veracidad de esta declaración.

En ……. a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*
*(2) Véase la cláusula 12.2 letra h) sobre algunos de los medios para acreditar las medidas destinadas a lograr la igualdad de oportunidades.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 101 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXIII**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,
☐ en nombre propio
☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º ……. y N.I.F. n.º ……..,
en calidad de (1) ……..,
bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

Que en aplicación del artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres:

☐ **ESTÁ OBLIGADA** a acreditar la elaboración y aplicación del Plan de Igualdad previsto en dicho texto legal por encontrarse en la/s situación/es marcada/s a continuación:

☐ Por tener más de 50 personas trabajadoras (o las que sean de aplicación en función del régimen transitorio recogido en la disposición transitoria décimo segunda de la Ley Orgánica 3/2207, de 22 de marzo, en su redacción dada por el Real Decreto 6/2019, de 1 de marzo.)
☐ Por estar establecido en el Convenio Colectivo de aplicación.
☐ Por haber sido acordado por la autoridad laboral en un procedimiento sancionador en sustitución de las sanciones accesorias.

Lo que se acredita mediante (2):
☐ Copia, que tenga carácter de auténtica o autenticada conforme a la legislación vigente, del texto original del Plan de Igualdad firmado por los componentes de la comisión negociadora.
☐ Copia, que tenga carácter de auténtica o autenticada conforme a la legislación vigente, del Acta de la comisión negociadora por la que se aprueba el Plan de Igualdad, con expresión de las partes que lo suscriban.
☐ Declaración del representante de la empresa indicando la referencia de publicación del Plan de Igualdad o del Convenio en que aquél se inserte en el boletín oficial correspondiente.
☐ Poseer la persona licitadora el distintivo "Igualdad en la Empresa" y encontrarse el mismo vigente. Uno de los requisitos generales de las entidades candidatas a obtener el distintivo "Igualdad en la Empresa" es, según los dispuesto en el artículo 4.2. f) del Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, "Haber implantado un plan de igualdad, en aquellos supuestos en que la empresa esté obligada a su implantación por imperativo legal o convencional. En los demás supuestos, haber implantado un plan de igualdad o políticas de igualdad".
☐ Otros (especificar):
……
……
……

☐ **NO ESTÁ OBLIGADA** a acreditar la elaboración y aplicación del Plan de Igualdad previsto en dicho texto legal por no encontrarse en ninguna de las situaciones previstas.

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*
*(2) La documentación que se señale deberá aportarse a la oferta. En caso contrario se considerará que no se cumple el requisito.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 102 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXIV**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE DATOS IDENTIFICATIVOS.**

Dª. / D. ……...……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,
☐ en nombre propio
☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..,
en calidad de (1) ……..……..……..,
bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

ante el órgano de contratación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

- Que el **domicilio social** de la persona licitadora se encuentra ubicado en la provincia de ……....., población ..... ....., dirección .....…….....,código postal ……......, teléfono ....., fax ....., y página WEB: ……..
- Que designa como persona responsable o de contacto **a efectos de notificaciones** a:
  Don/Doña…….....……......, con D.N.I .....…….,
  y con domicilio a efectos de notificaciones:….....…….....,
  Población: ……....., Provincia: ....., C. Postal: …....,
  Tlf. para notificaciones: …..……..…., Tlf. Móvil para notificaciones:……..…….....,
  Fax. para notificaciones: ……...,
  **Correo electrónico para notificaciones y envíos telemáticos:** ……..……..……

- Que la persona licitadora

☐ **AUTORIZA** ☐ **NO AUTORIZA**

a la Consejería de Hacienda, Industria y Energía para que, en cumplimiento de los fines directamente relacionados con las funciones legítimas del cesionario, trate los datos de carácter personal en el ámbito de la institución, sus departamentos, entes colaboradores e instituciones anejas, así como la cesión a los estamentos oficiales públicos y privados oportunos para el desempeño de sus atribuciones, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

En …….... , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 103 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXV**
**DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ADJUDICACIÓN.**
**DECLARACIÓN RESPONSABLE SOBRE PODERES DE REPRESENTACIÓN.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……,
☐ en nombre propio
☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……, calle ……, n.º …… y N.I.F. n.º ……, en calidad de (1) ……,
bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

ante el órgano de contratación del Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

Que presenta poderes de representación a nombre de:

- ✓ D./Dª.....con D.N.I....., de forma....., otorgados ante el notario: D./Dª ……. de la provincia de ..... de fecha ..... y número de protocolo..... bastanteados por el Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía con fecha de .....

- ✓ D./Dª.....con D.N.I....., de forma....., otorgados ante el notario: D./Dª ……. de la provincia de ..... de fecha ..... y número de protocolo..... bastanteados por el Gabinete Jurídico de la Junta de Andalucía con fecha de .....

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 104 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## VI – 2. ANEXOS DE APLICACIÓN A LOS CONTRATOS BASADOS




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 105 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXVI**

**CONTRATOS BASADOS**
**MODELO DE ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.**

En ……., a …….. de …….. de 20……

**REUNIDOS**

**De una parte**, ……..…….en nombre de "la persona adjudicataria" (en adelante ……..) con domicilio social en ……., calle ……., n.º ……., con N.I.F nº ……..,

**De otra parte,** ……..en nombre de ……. con domicilio social en ……..., con N.I.F nº S-4111001F (en el caso de la Junta de Andalucía).

**EXPONEN**

1. Que en la actualidad ambas partes han firmado un contrato basado en el acuerdo marco de homologación de servicios de auditorías energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

2. Que, de acuerdo con lo anterior y además como resultado de la ejecución de dicho contrato, es posible que "la persona adjudicataria" obtenga información confidencial. Dicha información podrá ser escrita o bajo otras formas ya sean tangibles o intangibles (de ahora en adelante la "Información"), siendo voluntad de ambas partes el restringir el uso y divulgación de la Información.

3. Que durante el tiempo de ejecución del contrato, ambas partes deberán intercambiar información de carácter sensible y confidencial.

4. Que las partes desean regular el modo en que deberá ser tratada dicha información confidencial y por consiguiente.

**ACUERDAN**

**Primero**.- Que, a los efectos de este Acuerdo, tendrá la consideración de información confidencial toda información susceptible de ser revelada de palabra, por escrito o por cualquier otro medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro, intercambiada como consecuencia de este Acuerdo, salvo que una de las partes identifique expresamente y por escrito que la información no tiene carácter de confidencial.

**Segundo**.- Que las partes se comprometen a adoptar las medidas oportunas para asegurar el tratamiento confidencial de dicha información, medidas que no serán menores que las aplicadas por ellas a su propia información confidencial, asumiendo las siguientes obligaciones:

1. Usar la información confidencial solamente para el uso propio al que sea destinada.

2. Permitir el acceso a la información confidencial únicamente a aquellos de sus filiales, representantes y/o personas físicas o jurídicas de "la persona adjudicataria" o, que necesiten la información para el desarrollo de tareas relacionadas con la negociación entre las partes para las que el uso de esta información sea estrictamente necesario.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 106 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

3. A este respecto, la parte receptora de la información advertirá a dichas personas físicas o jurídicas de sus obligaciones respecto a la confidencialidad, y responderá por el cumplimiento que las mismas hagan de la mencionada información.

4. Comunicar a la otra parte toda filtración de información de la que tengan o lleguen a tener conocimiento, producida por la vulneración del Acuerdo de confidencialidad o por cualquier otra causa sea o no consecuencia de la propia acción u omisión (se incluye en este apartado la divulgación de la información por las personas que hayan accedido a la misma de acuerdo con lo previsto en el punto 2 de este apartado), bien entendido que esa comunicación no exime a la parte que haya incumplido el presente compromiso de confidencialidad, de responsabilidad. En el supuesto de que se incumpla la obligación de notificación incluida en este apartado dará lugar a cuantas responsabilidades se deriven de dicha omisión en particular.

5. Limitar el uso de la información confidencial intercambiada entre las partes al estrictamente necesario para el cumplimiento del objeto de este Acuerdo, asumiendo la parte receptora de la información confidencial la responsabilidad por todo uso distinto al mismo realizado por ella o por las personas físicas o jurídicas a las que haya permitido el acceso a la información confidencial. El presente acuerdo no supondrá, en ningún caso, la concesión de permiso o derecho expreso o implícito para el uso de patentes, licencias o derechos de autor propiedad de la parte que revele la información.

6. No desvelar ni revelar la información de la otra parte a terceras personas salvo autorización previa y escrita de la parte a la que pertenece la información.

7. Por el término filiales establecido en el presente Acuerdo se entenderán incluidas aquellas entidades directa o indirectamente controladas por cualquiera de las Partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Código de Comercio.

8. “La persona adjudicataria” mantendrá toda la Información obtenida de la Consejería /organismo ……..……..en el ámbito del Proyecto por el que se firma este acuerdo de confidencialidad, cualquiera que sea la forma en que la misma haya sido obtenida, como información estrictamente confidencial, y no la divulgará ni cederá a terceros sin el previo consentimiento escrito de la Consejería /organismo ……...…….. Cuando finalice el contrato “la persona adjudicataria” devolverá en formato electrónico la documentación generada para el Proyecto en cuestión, así como cualquier otro tipo de información que “la persona adjudicataria” pueda haber obtenido. “La persona adjudicataria” tampoco mantendrá ni divulgará los medios para obtener información de los Sistemas de Información de la Consejería /organismo …….

Finalizado el Proyecto, “la persona adjudicataria” **NO retendrá una copia para sus archivos ni del informe ni de cualquier información obtenida durante la ejecución del mismo.**

**Tercero.**- Que, sin perjuicio de las obligaciones impuestas por la normativa nacional y/o asumidas por la parte receptora de la información confidencial, las obligaciones de confidencialidad recogidas en este Acuerdo no serán aplicables a la información respecto de la que la parte receptora pueda demostrar:

1. Que pueda probarse que era del dominio público en el momento de haberle sido revelada.

2. Que, después de haberle sido revelada, fuera publicada o pueda probarse que de otra forma ha pasado a ser de dominio público, sin quebrantamiento de la obligación de confidencialidad por la parte que recibiera dicha información.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 107 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

3. Que en el momento de haberle sido revelada, la parte que la recibió ya estuviera en posesión de la misma por medios lícitos o tuviera derecho legalmente a acceder a la misma.

4. Que tuviera consentimiento escrito previo de la otra parte para desvelar la información.

**Cuarto**.- Las partes se comprometen a mantener vigente este acuerdo de confidencialidad desde la fecha de la firma del mismo, comprometiéndose a incluir en el articulado del Acuerdo referente a colaboración en servicios profesionales en entornos informáticos una cláusula de confidencialidad de igual contenido al recogido en este Acuerdo.
En el caso de que dicho Acuerdo no recogiese la cláusula de confidencialidad a que se refiere el párrafo anterior, el presente Acuerdo de confidencialidad se mantendrá vigente durante el plazo de cinco (5) años.

**Quinto.-** La falta o retraso por cualquiera de las partes en el ejercicio de sus derechos contractuales (incluido pero no limitado el derecho a requerir el cumplimiento de cualquier termino u obligación del presente Acuerdo de Confidencialidad) no podrá ser considerado como una renuncia a esos derechos, salvo que la parte en cuestión renuncie por escrito a los mismos. El presente Acuerdo de Confidencialidad contiene la totalidad de los pactos entre las partes con relación a las cuestiones arriba mencionadas.
Ninguna de las partes podrá dar por terminado, modificar ni corregir el presente Acuerdo ni renunciar al mismo de forma verbal, sin un documento firmado por un representante de la otra parte.
No se han otorgado otras representaciones ni garantías, a excepción de las establecidas de forma expresa en el presente documento. Ninguna de las partes podrá ceder ni transferir a terceros el presente Acuerdo de Confidencialidad, sin el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

**Sexto.-** Las partes reconocen que el incumplimiento o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo de Confidencialidad puede suponer un daño irreparable para la Consejería /organismo …….. y en consecuencia esta podrá adoptar, conjuntamente con otras a las que tenga derecho, medidas cautelares con el fin de impedir cualquier incumplimiento continuado o amenaza de incumplimiento del presente Acuerdo de Confidencialidad.

**Séptimo.-** Las partes, con renuncia expresa de su propio fuero o del que pudiera corresponderles en cuantas cuestiones o litigios se susciten con motivo de la interpretación, aplicación o cumplimiento del presente acuerdo, se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Sevilla capital.
En prueba de conformidad con los términos que anteceden, las partes otorgan el presente contrato por duplicado ejemplar y a un solo efecto en la fecha y lugar arriba indicado.

Por: **“Persona Adjudicataria”** Por: **Administración Pública.**

Representante legal

*NOTA: La persona adjudicataria del contrato basado deberá firmar junto con el documento de formalización del contrato basado un ejemplar del presente modelo de acuerdo de confidencialidad.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 108 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXVII**
**CONTRATOS BASADOS.**
**TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.**

**A) Descripción general del tratamiento de Datos Personales a efectuar.**
*(En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en este Anexo, la persona adjudicataria lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que el órgano de contratación estuviese de acuerdo con lo solicitado, se emitiría un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.)*

El tratamiento consistirá en: (*descripción detallada del tratamiento*). Especificar de acuerdo con el artículo 28.3 RGPD naturaleza, finalidad, objeto del tratamiento:
……
……
……
……
……

El personal adscrito por la persona adjudicataria, para proporcionar las prestaciones establecidos en el presente pliego puede tratar Datos Personales. Los Datos Personales se tratarán únicamente por el personal adscrito y al único fin de efectuar el alcance contratado.

**B) Colectivos y Datos Tratados.**
Los colectivos de interesados y Datos Personales tratados a las que puede tener acceso el adjudicatario son:

| **Tratamientos y principales colectivos de interesados** | **Principales colectivos de interesados** | **Datos Personales del tratamiento a los que se puede acceder** |
|---|---|---|
| Nombre de Actividad de Tratamiento | *(Categorías de interesados tratamiento(por ejemplo, ciudadanía, personal, etc...)* | *(Por ejemplo: D.N.I. , nombre y apellidos, dirección, teléfono, correo electrónico, firma, nacionalidad, fecha nacimiento, características personales, económicos, financieros etc...)* |
| Nombre de Actividad de Tratamiento 2 | *(Categorías de interesados tratamiento 2 (por ejemplo, ciudadanía, personal, etc...)* | *(Idem)* |
| *( … hasta completar todos los tratamientos)* | *(Etc, hasta completar todos los tratamientos)* | *(Idem)* |

**C) Elementos del tratamiento.**
El tratamiento de los Datos Personales comprenderá: (márquese lo que proceda):

| | | |
|---|---|---|
| ☐ Recogida (captura de datos) | ☐ Registro (grabación) | ☐ Estructuración |
| ☐ Modificación | ☐ Conservación (almacenamiento) | ☐ Extracción (retrieval) |
| ☐ Consulta | ☐ Cesión | ☐ Difusión |
| ☐ Interconexión (cruce) | ☐ Cotejo | ☐ Limitación |
| ☐ Supresión | ☐ Destrucción (de copias temporales) | ☐ Conservación (en sus sistemas de inf.) |
| ☐ Duplicado | ☐ Copia (copias temporales) | ☐ Copia de seguridad |
| ☐ Recuperación | ☐ Otros (especificar): | |



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 109 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**D) Disposición de los datos al terminar la prestación.**

Una vez finalice el encargo, la persona adjudicataria debe:

a) Devolver al responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.
No obstante, el Responsable del Tratamiento podrá requerir al encargado para que en vez de la opción a), cumpla con la b) o con la c) siguientes:

b) Entregar al encargado que designe por escrito el responsable del tratamiento, los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida prestación. La entrega debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

c) Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, el encargado debe certificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado al responsable del tratamiento. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente boqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

**E) Medidas de seguridad.**
Los datos deben protegerse empleando las medidas que un empresario ordenado debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad. De acuerdo con la evaluación de riesgos realizada, se deben implantar, al menos, las medidas de seguridad siguientes:

---Las previstas para la seguridad de los datos en el ENS

La persona adjudicataria no podrá no implementar o suprimir dichas medidas mediante el empleo de un análisis de riesgo o evaluación de impacto salvo aprobación expresa del órgano de contratación.

A estos efectos, el personal del adjudicatario debe seguir las medidas de seguridad establecidas por el órgano de contratación (o el responsable del tratamiento cuando no coincidan), no pudiendo efectuar tratamientos distintos de los definidos.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 110 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXVIII**
**CONTRATOS BASADOS.**
**CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y BAREMOS DE VALORACIÓN.**

| | Criterio | Puntos |
|---|---|---|
| 1 | Proposición Económica | 49 Puntos |
| 2 | Compromiso de entrega de estudio pormenorizado de iluminación. | 15 Puntos |
| 3 | Compromiso de entrega de esquemas de principio y planos de las propuestas de mejora | 20 Puntos |
| 4 | Compromiso de elaboración de cronograma temporal de ejecución de obra | 5 Puntos |
| 5 | Compromiso de elaboración de línea base del consumo del edificio. | 11 Puntos |
| | **TOTAL** | **100 Puntos** |



| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 111 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXIX**
**CONTRATOS BASADOS.**
**DECLARACIÓN SOBRE SUBCONTRATACIÓN DE SERVIDORES.**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º …… ,
☐ en nombre propio
☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en ……., calle ……., n.º …… y N.I.F. n.º ……., en calidad de (1) ……..,
bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

ante el órgano de contratación del contrato basado en el Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales

- Que
  ◯ **SI** ◯ **NO**

  tiene previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos.

- Que en caso afirmativo, la persona/s empresaria/s con la/s que se prevé subcontratar es/son:

  Nombre o perfil empresarial 1: ……
  Nombre o perfil empresarial 2: ……
  Nombre o perfil empresarial 3: ……

En …….. , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 112 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXX**
**CONTRATOS BASADOS.**
**PROPOSICIÓN ECONÓMICA.**

Dª. / D. ……...……, mayor de edad y con D.N.I. nº ……,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en ……., calle ……..., nº ……. y N.I.F. nº ……..……..., en calidad de (1) ……..……..……...,

**bajo su personal responsabilidad,** ante el órgano de contratación del contrato basado (*Identificación del contrato basado a cumplimentar por el órgano de contratación del mismo.):*
……
……...……

y enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del mismo.

**Se compromete:**

A aplicar a los contratos basados en el presente acuerdo marco de los que pudiera resultar adjudicatario los descuentos que se indican a continuación, todo ello con estricta sujeción a los requisitos exigidos:

Descuento ofertado en % (en cifras):…….
Descuento ofertado en % (en letras): ……..……..

Y que será aplicado de forma acumulativa sobre el descuento ofertado en el acuerdo marco.

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 113 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXXI**
**CONTRATOS BASADOS.**
**DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.**

Dª. / D. ……...……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……..……, con domicilio social en ……., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..……..., en calidad de (1) ……..……..……...,

**bajo su personal responsabilidad,** ante el órgano de contratación del contrato basado (*Identificación del contrato basado a cumplimentar por el órgano de contratación del mismo.):*
……
……...……..……,

enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del mismo y en caso de resultar adjudicatario

**Se compromete:**

A entregar junto con la auditoría energética del edificio o edificios incluidos en el contrato basado referido más arriba, la documentación marcada en la relación siguiente:

☐ 1. Un estudio pormenorizado de iluminación de cada uno de los edificios y que desarrollará,como mínimo, los siguientes aspectos:

- Resumirá los resultados de los análisis llevados a cabo (VEEI, W/m2, UGR, Uniformidad, Intensidad lumínica en plano de trabajo, etc.)
- Propondrá al menos tres soluciones concretas para las diferentes tipologías de zonas del edificio.
- Justificará la solución propuesta.
- Entregará archivos generados mediante simulación de programa de ordenador usado incluyendo el informe de resultados.
- Incluirá hoja resumen de resultados que sea analizado con facilidad por los técnicos de la Agencia Andaluza de la Energía. En caso necesario, los técnicos de la Agencia podrán hacer observaciones para su subsanación siguiendo el procedimiento establecido en el pliego.

☐ 2. Esquemas de principio y planos de las propuestas de mejora de cada edificio, y que incluirá la siguiente documentación:

- Esquemas de principio de las de las propuestas de mejora de las instalaciones del edificio en formato ".dwg" y "pdf".
- Planos de las propuestas de mejora de las instalaciones energéticas del edificio en formato ".dwg" y "pdf".
- Planos de las propuestas de mejora en epidermis del edificio en formato ".dwg" y "pdf".

☐ 3. Cronograma de ejecución de obra de actuaciones seleccionadas en la auditoría y que desarrollará los siguientes aspectos:

- Cronograma temporal de las obras en su conjunto.
- Cronogramas por separado de cada una de las actuaciones.




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 114 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- El cronograma mostrará ordenadamente las diferentes tareas e hitos que formaran el proyecto de obra, las relaciones de precedencia y antecedencia entre ellas, su duración, y el inicio y fin del proyecto correspondiente.
- Toda la información se resumirá mediante el consecuente diagrama de Gantt.

☐ 4. Línea base del consumo del edificio.

Se elaborará, al menos, un modelo matemático que establezca una relación entre el consumo de energía eléctrica y/o combustibles del edificio y una o varias variables que afecten al mismo. Para ello se usará la información energética recopilada en la auditoría, se identificarán variables independientes que influyan en el comportamiento energético del edificio y se determinará el modelo de regresión lineal o no lineal (exponencial, polinómica, logarítmica…) que mejor se adapte al comportamiento del edificio.

Como resultado del análisis, se establecerá al menos una línea base en función de dos variables independientes en las siguientes situaciones:

- Base mensual
- Base diaria

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 115 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**ANEXO XXXII**
**CONTRATOS BASADOS.**
**DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LA CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN**

Dª. / D. ……, mayor de edad y con D.N.I. n.º ……. ,

☐ en nombre propio

☐ en representación de la empresa……, con domicilio social en …….., calle ……..., n.º …… y N.I.F. n.º ……..., en calidad de (1) ……...,

bajo su personal responsabilidad

**DECLARA**

ante el órgano de contratación del contrato basado en el Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales denominado (*Identificación del contrato basado a cumplimentar por el órgano de contratación del mismo.):*

……

……...……,

que en caso de resultar adjudicatario se compromete a implementar medidas para la promoción del reciclado de productos usados así como para el consumo prioritario de productos reciclados, quedando a disposición del órgano de contratación del contrato basado para acreditar documentalmente los anteriores compromisos durante todo el plazo de ejecución del contrato basado.

En …… , a la fecha de la firma electrónica.

*(1) Apoderado/a/s, administrador/a/s único/a, administrador/a solidario/a, administradores/as mancomunados/as, Consejeros Delegados, etc.*




| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 116 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Junta de Andalucía

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL ACUERDO MARCO DE HOMOLOGACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS CON DESTINO A LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y SUS ENTIDADES INSTRUMENTALES.




| | | | |
|---|---|---|---|
| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 1 / 72 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 117 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## ÍNDICE

**1. OBJETIVO.....3**

**2. AUDITORÍA ENERGÉTICA.....3**

2.1. ALCANCE.....3

2.2. REALIZACIÓN Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.....25

2.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE AUDITORÍAS.....26

2.4. SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO.....27

**3. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA.....28**

**4. ANEXO I: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS I: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DETALLADA.....30**

**5. ANEXO II: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS II: DESCRIPCIÓN DE INDICADORES.....34**

**6. ANEXO III: MODELO DE AUDITORÍA ENERGÉTICA.....35**

**7. ANEXO IV: INDICADORES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO ENERGÉTICO.....52**

Anexo II: Listado de Indicadores mínimos a incluir.....66



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 2 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 118 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

# 1. OBJETIVO.

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es la determinación de las condiciones y características a que deben ajustarse los documentos de auditorías energéticas que desarrollen las personas empresarias adjudicatarias de los contratos basados en el presente Acuerdo Marco de Homologación de Servicios de Auditorías Energéticas con destino a la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales.

Dichos documentos deberán elaborarse de acuerdo a lo estipulado en las siguiente cláusulas.

# 2. AUDITORÍA ENERGÉTICA.

Se expone a continuación el procedimiento que tendrá que seguirse en la ejecución de los contratos basados en el acuerdo marco para el desarrollo de la auditoría energética objeto de este trabajo. De forma general, conviene destacar que todos los cálculos a realizar tanto para la caracterización energética de los edificios e instalaciones, como determinar los valores de ahorro energético, económico y ambiental, deberán apoyarse en el uso de programas de certificación energética de edificios.

Las auditorías energéticas, sin perjuicio de cumplir con los requisitos mínimos contemplados en la norma UNE-EN 16.247-2 sobre auditorías energéticas, deberán contemplar como mínimo los aspectos reflejados en los siguientes apartados.

## 2.1. **ALCANCE.**

Las auditorías, deberán cumplir con el alcance y criterios mínimos definidos en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

La auditoría, deberá incorporar un anexo, en el que se integren todas las actuaciones de mejora, en el que se recoja un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción (que debe incluir todos los auxiliares de los mismos).

La realización de los trabajos seguirá los siguientes pasos y tendrá el alcance que a continuación se refleja:

### 2.1.1. **Caracterización Energética.**

Se deberán caracterizar energéticamente todos los edificios y sus instalaciones. La caracterización energética de los edificios se elaborará según el siguiente alcance:

1. Identificación de los suministros energéticos (electricidad, combustibles y energía térmica), así como obtención de las facturas de los suministros no eléctricos de, al menos, los dos últimos años.

   Las facturas de electricidad y curvas de carga horaria, cuando estén disponibles, serán facilitadas por el Responsable del Contrato.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 3 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 119 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

2. Se elaborará un detallado reportaje fotográfico, donde se recojan los principales detalles relativos a aspectos constructivos, instalaciones, equipamiento del edificio y vistas generales del edificio.

3. Las mediciones y tomas de datos se deben llevar a cabo por el adjudicatario cumpliendo los siguientes requisitos mínimos:
   - Conocimiento y acuerdo previo del responsable del contrato y el responsable de la instalación.
   - Empleo de los aparatos y equipos de medida apropiados, homologados y calibrados. Los equipos imprescindibles considerados para la ejecución de una auditoría energética se especifican en el presente pliego.
   - Dotación de personal técnico cualificado en la realización de las mediciones.
   - Las operaciones necesarias para las mediciones y las técnicas de medición deben contar con las medidas necesarias de forma que se reduzca al máximo las molestias a los usuarios de la instalación y al personal de mantenimiento de los equipos y se garantice la seguridad al personal, usuarios y equipos de la instalación.
   - Cumplimiento de la normativa de aplicación en cada caso.

4. Mediciones de niveles lumínicos. Se realizarán tantas mediciones como se consideren necesarias para definir el mapa lumínico del edificio atendiendo a las diferentes tipologías de equipos existentes, orientaciones del edificio, proximidad a aportaciones de luz natural, etc. En ningún caso, el número de mediciones realizadas será inferior a 10. En concreto, en función de la tipología del edificio, se proponen las siguientes mediciones:

| Tipología | Nº mediciones mínimo |
|---|---|
| 1 (S<3.500 $m^2$) | 10 |
| 2 (3.500 $m^2$<S<12.000 $m^2$) | 20 |
| 3 (S>12.000 $m^2$) | 50 |

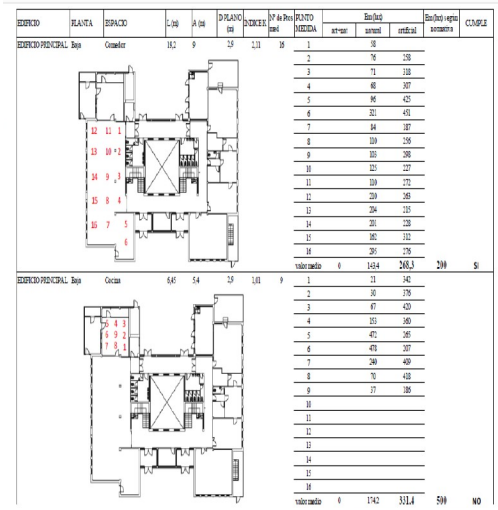
El objeto de las mediciones es evaluar si el funcionamiento de la actual instalación de iluminación es el adecuado, además de servir como punto de referencia para las mejoras a estudiar posteriormente. Por tanto, las mediciones se realizarán a ser posible en las condiciones habituales de funcionamiento del centro.

Mediante ficha resumen se recogerán los valores obtenidos en cada punto de medición. A continuación, se muestra ejemplo de ficha.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 4 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 120 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |



| EDIFICIO | PLANTA | ESPACIO | L (m) | A (m) | D PLANO (m) | D INDICE | Nº de Pers. med | PUNTO MEDIDA | Em(lux) art+nat | Em(lux) natural | Em(lux) artificial | Em(lux) según normativa | CUMPLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EDIFICIO PRINCIPAL | Baja | Comedor | 18,2 | 9 | 2,9 | 2,11 | 16 | 1 | | 98 | | | |
| | | | | | | | | 2 | | 79 | 258 | | |
| | | | | | | | | 3 | | 71 | 318 | | |
| | | | | | | | | 4 | | 60 | 307 | | |
| | | | | | | | | 5 | | 95 | 425 | | |
| | | | | | | | | 6 | | 321 | 451 | | |
| | | | | | | | | 7 | | 84 | 387 | | |
| | | | | | | | | 8 | | 110 | 256 | | |
| | | | | | | | | 9 | | 101 | 398 | | |
| | | | | | | | | 10 | | 125 | 227 | | |
| | | | | | | | | 11 | | 110 | 272 | | |
| | | | | | | | | 12 | | 210 | 265 | | |
| | | | | | | | | 13 | | 204 | 215 | | |
| | | | | | | | | 14 | | 201 | 228 | | |
| | | | | | | | | 15 | | 182 | 312 | | |
| | | | | | | | | 16 | | 201 | 276 | | |
| | | | | | | | | valor medio | 0 | 143,4 | 268,3 | 200 | SI |
| EDIFICIO PRINCIPAL | Baja | Cocinas | 6,85 | 5,4 | 2,9 | 1,01 | 9 | 1 | | 21 | 342 | | |
| | | | | | | | | 2 | | 30 | 276 | | |
| | | | | | | | | 3 | | 67 | 420 | | |
| | | | | | | | | 4 | | 153 | 360 | | |
| | | | | | | | | 5 | | 472 | 265 | | |
| | | | | | | | | 6 | | 478 | 207 | | |
| | | | | | | | | 7 | | 240 | 450 | | |
| | | | | | | | | 8 | | 70 | 438 | | |
| | | | | | | | | 9 | | 27 | 186 | | |
| | | | | | | | | 10 | | | | | |
| | | | | | | | | 11 | | | | | |
| | | | | | | | | 12 | | | | | |
| | | | | | | | | 13 | | | | | |
| | | | | | | | | 14 | | | | | |
| | | | | | | | | 15 | | | | | |
| | | | | | | | | 16 | | | | | |
| | | | | | | | | valor medio | 0 | 174,2 | 331,4 | 500 | NO |

5. Mediciones de otros parámetros de funcionamiento del edificio. Se realizarán las mediciones de los parámetros que sean necesarios para definir el comportamiento energético del edificio. Estas mediciones tendrán como mínimo el siguiente alcance:

   - ✓ Evaluación de la calidad del suministro eléctrico: Para ello se emplearán analizadores de redes instalados en la acometida eléctrica (tantos como suministros tenga el edificio). El periodo de medición, abarcará al menos 2 semanas. Esta medición permitirá:
     - Conocer la curva horaria y cuartohoraria de potencia activa y reactiva del edificio.
     - Conocer el comportamiento de parámetros como armónicos, fluctuaciones de tensión, desequilibrio de fases, interrupciones del suministro, etc.

   - ✓ Medición de consumos eléctricos de centros de procesamiento de datos (CPD), siempre que la potencia del SAI sea superior a 5 kVA. Para ello se instalará como mínimo 1 contador de energía eléctrica o analizador de redes. El equipo de medición deberá almacenar información horaria, y el periodo de medición será de, al menos, 2 días.

   - ✓ Medición de consumos eléctrico de equipos de climatización. Para ello se instalará como mínimo 1 contador de energía eléctrica o analizador de redes. En concreto, en función de la tipología del edificio, se proponen las siguientes mediciones:

| Tipología | Nº contadores y analizador de redes |
|---|---|
| 1 (S<3.500 $m^2$) | 1 |
| 2 (3.500 $m^2$<S<12.000 $m^2$) | 2 |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 5 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 121 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| | |
|---|---|
| 3 (S>12.000 $m^2$) | 4 |

- Si la producción de frío o calor se hace de forma centralizada, se medirá el consumo total de los equipos de climatización, equipos auxiliares (bombas, ventiladores, etc.)
- En el caso de que no haya un único cuadro de climatización, se medirán los equipos más representativos (preferentemente los de mayor consumo).

El equipo de medición deberá almacenar información horaria, y el periodo de medición será de al menos 2 semanas, siempre y cuando la instalación haya funcionado.

En el caso de que no coincida el periodo de toma de datos, con el periodo de utilización, no se podrán tomar medidas, pero este hecho habrá que advertirlo y comunicarlo debidamente al Responsable del Contrato.

✓ Rendimiento de calderas: Se realizarán las mediciones en gases de escape de cada una de las calderas y todas aquellas mediciones que se sean necesarias para obtener un valor del rendimiento de las calderas.

En el caso de que no coincida el periodo de toma de datos, con el periodo de utilización, no se podrán tomar medidas, pero este hecho habrá que advertirlo y comunicarlo debidamente al Responsable del Contrato.

6. Medición de parámetros de confort, como temperatura y humedad ambiente. Se realizarán tantas mediciones como se consideren necesarias para permitir extrapolar los resultados a todo el edificio. En ningún caso, el número de mediciones realizadas será inferior a 10. En concreto, en función de la tipología del edificio, se proponen las siguientes mediciones:

| Tipología | Nº mediciones mínimo |
|---|---|
| 1 (S<3.500 $m^2$) | 10 |
| 2 (3.500 $m^2$<S<12.000 $m^2$) | 15 |
| 3 (S>12.000 $m^2$) | 25 |

✓ Medición de parámetros de funcionamiento de las bombas de climatización y ACS, salto de temperatura y diferencia de presión entre circuito hidráulico de impulsión y retorno (Primarios y Secundarios) de la Instalación. Con el fin de determinar el rendimiento de las bombas, posibles desequilibrios en la red de distribución y valorar la repercusión en el resto de la instalación de los posibles desequilibrios entre circuito primario y secundario.

También será necesario, siempre que estén accesibles, hacer una inspección ocular de las tuberías principales de distribución (Verticales). Esto aportará información para poder estimar las pérdidas térmicas en distribución y ayudará a poner de manifiesto problemas con el equilibrado hidráulico de la instalación.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 6 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 122 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

7. Recabar la documentación de legalización, contratos de mantenimiento, certificados de revisiones o inspecciones iniciales o periódicas, que sea preceptiva en cada caso, relativa a las instalaciones del edificio, como son :

   - ✓ **Instalaciones térmicas en los edificios**
   - ✓ **Instalaciones de productos petrolíferos líquidos**
   - ✓ **Instalaciones de gas**
   - ✓ **Instalaciones frigoríficas**
   - ✓ **Instalaciones eléctricas de baja tensión**
   - ✓ **Instalaciones de alta tensión destinadas a un único usuario**

8. Dar de alta al edificio en la herramienta informática "Seguimiento de Auditorías Energéticas" que la Agencia Andaluza de la Energía dispone a tal efecto. Para ello será necesario introducir datos como persona de contacto, localización del edificio, uso, tipo, datos de la entidad a la que pertenece, así como datos de consumo y coste energético. La empresa adjudicataria solicitará la habilitación para el uso de esta herramienta a la Agencia Andaluza de la Energía a través del correo electrónico *inmuebles.aae@juntadeandalucia.es*, indicando el contrato basado en el presente acuerdo marco que da lugar a las auditorías a realizar.

9. Para cada edificio a auditar, se recabará toda la documentación e información necesaria para cumplimentar la plantilla tipo de caracterización energética de la Agencia Andaluza de la Energía. Esta plantilla será facilitada por el Responsable del Contrato correspondiente. El contenido de esta plantilla se presenta en el el Anexo I (Fichas de caracterización energética detallada) de este pliego.

10. Incorporación en la herramienta informática "Seguimiento de Auditorías Energéticas" de toda la información relativa a la evolución de los trabajos, como fecha de las visitas, resultados de las mismas, incidencias encontradas, etc. Además, será necesario cargar la plantilla tipo de caracterización energética en la herramienta una vez finalizada, e introducir todas las medidas de campo efectuadas. El proceso para esta tarea se recoge en el manual de esta herramienta, al que se accede mediante el siguiente enlace:

    https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/sites/default/files/Documentos/Redeja/20210614_manual_herramienta_seguimiento.pdf

Los trabajos de campo habrán de realizarse preferentemente en compañía del personal designado por los responsables del centro para este trabajo. La determinación del número de visitas necesarias en cada instalación o instalaciones objeto del estudio, vendrá condicionada por el alcance técnico y el ámbito físico delimitado por la Administración, así como por la información que se tenga que recabar in situ.

En el caso de que la información facilitada por el centro no se corresponda con la situación actual (esquemas de principio, esquemas unifilares, planos, etc.) se hará una enumeración de todas las discrepancias encontradas.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 7 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 123 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

2.1.2. **Informes previos.**

Se realizará un informe previo, cuyo objetivo será consensuar y delimitar inequívocamente el contenido de la auditoría. Este informe previo, será remitido tanto a los responsables del centro, como al Responsable del Contrato (si éste fuera distinto) y a la Agencia Andaluza de la Energía. En base a este informe previo, una vez esté validado por el Responsable del Contrato con la supervisión de la Agencia Andaluza de la Energía, se acordará qué medidas se estudiarán en profundidad y se desarrollarán con detalle en la auditoría.

El alcance de este informe será el siguiente:

1. Análisis general del funcionamiento de cada uno de los edificios: Partiendo de la información obtenida en la fase anterior (caracterización energética), se expondrán las principales conclusiones obtenidas por la empresa auditora respecto al funcionamiento normal del centro, y las posibles desviaciones y potenciales de ahorro detectados.

2. Realización de las certificaciones energéticas de edificios, que deben llevarse a cabo conforme a lo establecido en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Es necesario realizar la certificación energética de los edificios en la situación actual, antes de llevar a cabo ninguna actuación.

   Será necesario el uso de los programas y aplicaciones informáticas aprobadas como documentos reconocidos que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento para la certificación de eficiencia energética de edificios. El programa utilizado será uno de los siguientes:

   - Herramienta unificada LIDER-CALENER (HULC) (2.0.2186.1160)
   - CE3 (Versión 20160906)
   - CE3X (Versión 2.3)
   - CERMA (versión 4.2.5)
   - CYPETHERM HE Plus (Versión 2021.b)
   - SG SAVE (Versión 2.8.0.1)
   - o cualquier versión posterior de las anteriores
   - o nuevos programas reconocidos

   En el caso específico de edificios de tipología 2 o 3, se permitirá únicamente programas habilitados por el procedimiento general para la certificación energética de edificios y no se permitirá el uso de programas habilitados para procedimientos simplificados.

   Deben incluirse como anexo, en el informe previo los Certificados de Eficiencia Energética en la situación Actual o Inicial, conforme al “Modelo de Certificado de Eficiencia Energética” del registro de documentos reconocidos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento.

   En caso de que alguno de los edificios cuente ya con certificado de eficiencia energética, que cumpla con los requisitos anteriores, podrán utilizarse los resultados de dichos certificados energéticos para dar cumplimiento a este apartado.

   Es necesario, en la medida de lo posible, que la certificación energética se base en los datos de consumo energético recabados (como las curvas cuartohorarias, consumos mensuales, potencias



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 8 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 124 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

máximas). Es importante que el certificado energético represente lo mejor posible la realidad del edificio, para que los resultados obtenidos (desglose de consumos, ahorros de energía, indicadores, etc.) sean lo más precisos y representativos posibles.

En el caso de que el certificado energético en la situación Actual o Inicial no esté inscrita en el Registro de Certificados Energéticos Andaluces de la Junta de Andalucía, el adjudicatario llevará a cabo la inscripción telemática en el mismo. Además, deberá entregar en formato electrónico toda la documentación aportada en el registro de Certificados Energéticos Andaluces y el documento que justifica la inscripción en el registro, en el que se incluye la etiqueta energética del inmueble. También deberá aportar una copia en papel, del justificante de la inscripción en el registro, en el que se incluye la etiqueta energética del inmueble.

Puede accederse a dicho registro través de este enlace:

https://juntadeandalucia.es/servicios/procedimientos/detalle/1807/como-solicitar.html

Se hará una descripción de la metodología a emplear para desarrollo de esta auditoría, teniendo en consideración que dicha metodología, deberá permitir alcanzar los siguientes resultados:

- Realizar desgloses de consumos: se tendrán en cuenta los resultados de la certificación energética para realizar un desglose de la energía consumida en la situación actual, en función del uso final de la energía (calefacción, refrigeración, ACS, iluminación y otros usos).
- Calcular demanda y consumo de energía actuales.
- Determinar rendimientos medios estacionales de los equipos en base a los datos anteriores.
- Calcular demanda y consumo de energía con la mejora propuesta.
- Cálculo de ahorros.

La metodología propuesta, deberá apoyarse inexcusablemente en los resultados de la(s) certificaciones realizadas, tanto en la situación inicial, como en la situación mejorada con las medidas a analizar en la auditoría energética.

Además de lo anterior, se apoyará en los datos de consumos energéticos reales que se hayan podido recabar en la fase de caracterización energética, así como en mediciones, datos de inventario y cualquier otra información relevante respecto al funcionamiento del edificio, que servirán para que el el certificado energético, en la medida de lo posible, represente el consumo energético real del edificio.

Para el cálculo de los ahorros de las medidas correctoras propuestas, se emplearán los indicadores definidos en el Anexo II (Descripción de indicadores) a este documento.

3. Situación energética actual: En base a la metodología anteriormente descrita, y partiendo de los Certificados Energéticos generados, así como de toda la documentación complementaria asociada, se realizará un desglose del consumo de energía anual en base a lo siguiente:
   - Consumo estacional para cada edificio (mes a mes).
   - Consumo por uso, entendiendo por uso al menos los siguientes conceptos: Climatización (generación), ACS (generación), bombeo y ventilación, iluminación, CPDs y ofimática. Se incluirá también cualquier instalación especial cuyo consumo sea significativo (más de un 5% del total del consumo del edificio).
   - Consumo por fuentes de energía (electricidad, combustibles, aportaciones renovables).



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 9 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 125 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

4. Iluminación: Se incluirá una descripción cualitativa del funcionamiento de la instalación existente para cada uno de los edificios, haciendo referencia a aspectos como sistema de control, cumplimiento del REBT, cumplimiento de nivel de iluminación, etc.

   Se incluirán las propuestas de reforma de las instalaciones (de forma obligatoria, se presentará al menos una propuesta por edificio).

   Para cada propuesta, se incluirá un análisis de los aspectos legales que puedan afectar a esta actuación con los siguientes puntos:

   a. Análisis sobre normativa y reglamentos que debe cumplir la actuación de mejora (REBT, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos.

      Se tendrá especial consideración con las observaciones establecidas por el HE3 en el cumplimiento de la medida propuesta, estando la misma obligada a cumplirlo. En especial, el sistema de regulación y control tendrá en cuenta los siguientes puntos:

      - Sistemas de control y regulación
        1. Las instalaciones de iluminación <u>de cada zona</u> dispondrán de un sistema de control y regulación que incluya:
           a) un sistema de encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico, y
           b) un sistema de encendidos por horario centralizado en cada cuadro eléctrico.
        2. En zonas de <u>uso esporádico</u> (aseos, pasillos, escaleras, zonas de tránsito, aparcamientos, etc.) el sistema del apartado b) se podrá sustituir por una de las dos siguientes opciones:
           a) un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado, o
           b) un sistema de pulsador temporizado.
      - Sistemas de aprovechamiento de la luz natural.

        1. Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen, automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural, el nivel de iluminación de las luminarias situadas a menos de 5 metros de una ventana y de las situadas bajo un lucernario, cuando se cumpla la expresión T(Aw / A) > 0,11.

   b. Necesidad de afrontar otros costes, tales como redacción de proyectos y dirección de obra, tasas municipales, costes de legalización, etc.

   c. Un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá definir un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

      La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición, así como los elementos de medida necesarios. Igualmente, la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación con la información de dichas mediciones.

      El plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

        1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 10 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 126 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

2. Límites de medida.
3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

Además, se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

a. Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos de alumbrado que alimentan la instalación de iluminación actual. Analizar la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión que alimentaría a la nueva instalación de iluminación para cumplir con la normativa de aplicación y/o para una mejora en el funcionamiento, control, mantenimiento y fiabilidad de la misma.

b. También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.

c. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta.

d. Identificación de posibles dificultades que puedan presentarse a la hora de actuar sobre los equipos actuales por cuestiones como tamaño de lámparas o luminarias no normalizado, anclaje de la luminaria no estándar, dificultad de acceso, mal estado de los equipos, imposibilidad de encontrar piezas de repuesto válidas, etc.

e. Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

Por último, se hará una primera estimación del coste, ahorro energético y periodo de retorno simple de las actuaciones de mejora propuestas.

5. Climatización y ACS: Se incluirá una descripción cualitativa del funcionamiento de la instalación de climatización y ACS existente, tanto elementos comunes, como elementos propios de cada uno de los edificios. Se incluirán todos los equipos que queden dentro del ámbito de esta auditoría, incluyendo los subsistemas de generación, transporte, distribución, ventilación, etc. Además se hará referencia a aspectos como sistema de control, cumplimiento del RITE, rendimientos de los equipos, nivel de satisfacción de las necesidades de confort, etc.

En este sentido, en el caso particular de la climatización, se deberá definir solución que asegure las necesidades de aire de aporte exterior exigidos por la normativa en vigor.

Se incluirán las propuestas de reforma de las instalaciones (de forma obligatoria, se presentará al menos una propuesta). Como es lógico, las propuestas deben ser sustancialmente distintas. En concreto, en función de la tipología del edificio, se proponen el siguiente número mínimo de propuestas:



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 11 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 127 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| Tipología | Nº mínimo de propuestas |
|---|---|
| 1 (S<3.500 $m^2$) | 1 |
| 2 (3.500 $m^2$<S<12.000 $m^2$) | 2 |
| 3 (S>12.000 $m^2$) | 2 |

Para cada propuesta, se incluirá un análisis de los siguientes aspectos legales que puedan afectar a esta actuación con los siguientes puntos:

a. Análisis de la documentación acreditativa de que la instalación está debidamente legalizada ante el organismo competente en materia de industria o energía .

b. Análisis sobre qué reglamentos pueden afectar a la medida propuesta (RITE, REBT, Reglamento de Combustibles Gaseosos, ordenanzas sobre impacto visual y acústico, etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos.

c. En este apartado concreto se deberá analizar y justificar la viabilidad en el cumplimiento del HE4, contribución renovable de energía para las reformas integrales de la producción de agua caliente sanitaria.

d. Análisis de la necesidad de dar de alta la instalación en el registro correspondiente (PUES) y en aquellos casos donde este trámite sea necesario, deberá describirse el procedimiento a seguir.

e. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta (medios de elevación, andamiaje, etc.)

f. Necesidad de afrontar otros costes, tales como redacción de proyectos y dirección de obra, tasas municipales, costes de legalización, etc.

g. Un plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción (que debe incluir todos los auxiliares de los mismos).

   Para llevar a cabo la medición de ahorros y de la eficiencia energética se deberá definir un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

   La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición así como los elementos de medida necesarios. Igualmente la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación a la información de dichas mediciones.

   El plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

   1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
   2. Límites de medida.
   3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
   4. Elementos de medida.
   5. Metodología necesaria para calcular ahorros.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 12 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 128 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

6. Metodología necesaria para calcular la eficiencia energética de los equipos de producción.
7. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
8. Procedimientos para asegurar la calidad.
9. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

Además, se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

a. Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos eléctricos que alimentan la instalación de climatización actual. Analizar la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión que alimentaría a la nueva instalación de climatización para cumplir con la normativa de aplicación y/o para una mejora en el funcionamiento, control, mantenimiento y fiabilidad de la misma.

b. Instalación de gas: Analizar si existe red de gas natural en la zona a la que poder conectarse, analizar si la central térmica cumple las condiciones necesarias establecidas por normativa de aplicación (ventilación, evacuación, protección contra incendios, etc.) para llevar a cabo dicha actuación de mejora y en caso contrario descripción de las actuaciones que serían necesarias para el cumplimiento de las mismas.

c. Análisis general del estado de las tuberías de primario, secundario existentes y de las unidades terminales, bombas, válvulas de regulación, etc. Análisis de la disponibilidad de espacio para paso de instalaciones en falsos techos, verticales, etc. Deben describirse las actuaciones que serían necesarias llevar a cabo para acometer la actuación de mejora propuesta, incluida la obra civil necesaria.

d. Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

e. También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.

Por último, se hará una primera estimación del coste, ahorro energético y periodo de retorno simple de las actuaciones de mejora propuestas.

6. Epidermis: descripción de la situación inicial y posibles deficiencias encontradas en cada uno de los edificios. Se considerarán como deficiencias aspectos que afecten tanto al consumo de energía final en el edificio, como al confort de sus ocupantes.

Se incluirán las propuestas de reforma de las instalaciones tales como:

- Aislamiento térmico en fachadas (cerramientos verticales): Incorporación o mejora de aislamiento térmico en los cerramientos de fachada exterior: con el fin de reducir las pérdidas térmicas por transmisión en cerramientos verticales y estudiando los siguientes planteamientos posibles en función de las circunstancias de cada edificio:
    - Aislamiento por el exterior: para aquellos cerramientos en donde no tengamos problemática en invadir el grosor del cerramiento ocupando parte del espacio exterior.
    - Aislamiento en la cámara de aire: En aquellas construcciones con fachadas con cámara de aire cuyo espacio pueda aprovecharse para aislar el cerramiento, sin tener que ocupar espacio exterior ni interior.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 13 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 129 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Aislamiento por el interior: siendo la última alternativa a considerar, ya que no eliminaría algunos puentes térmicos, y además supone una pérdida de superficie útil de los espacios con uso.

- Ventanas y Muros cortina: Tratamiento de elementos acristalados en cerramientos (ventanas y muros cortina), estudiando el estado de conservación y los espesores de la carpintería existente del muro cortina o ventanas para poder valorar si son capaces de alojar un doble acristalamiento cámara de aire interior.
- Carpintería exterior y acristalamiento: Sustitución de la carpintería y acristalamiento por otras opciones como la carpintería para acristalamiento triple y carpintería con rotura de puente térmico.
- Mejora de la carpintería y acristalamiento doble existente: Estudiando la posibilidad de mejorar su factor de protección solar mediante la sustitución del vidrio exterior por un vidrio de bajo factor solar o bien mediante soluciones basadas en la colocación de filtros o láminas solares en fachadas con sobrecalentamiento. (fachadas orientadas al sur).
- Protecciones solares pasivas: como propuestas para ventanas según su orientación para con ello reducir las cargas térmicas producidas por el efecto de la radiación solar (fachadas sur). Mediante elementos móviles o fijos.
- Aislamiento térmico en cubierta:
    - Aislamiento en cubiertas: con objeto de reducir las pérdidas térmicas por transmisión y radiación en invierno y disminuir las ganancias térmicas en verano. En el caso de detectar la existencia del material aislante en cubierta habrá que valorar su estado de conservación y proponer la sustitución por otro material.
    - Incorporación o mejora del aislamiento térmico en la cubierta por el exterior, colocando el aislante por encima de la impermeabilización.
    - Incorporación de aislante térmico desde el interior de la cubierta, estudiando la posibilidad de que se produzcan condensaciones y presentando solución a esta circunstancia.
- Reducción de las filtraciones de aire: Con objeto de reducir las infiltraciones del exterior tanto por huecos o aberturas por falta de estanqueidad en la envolvente mediante la propuestas de soluciones de sellado o de estanqueidad como soluciones a huecos de paso o ventanas que por el uso del edifico puedan ser puntos conflictivos de corrientes y entradas de aire (retenedores, cortinas de aire,...)

Deberán analizarse los siguientes aspectos:

a. Descripción de la solución constructiva de la actuación de mejora propuesta. También se hará mención del impacto sobre el confort de los usuarios de la actuación de mejora propuesta.

b. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta.

c. Análisis de las posibles dificultades de índole legal, derivadas de la aplicación de la normativa existente, tanto el Código Técnico de la Edificación, como Ordenanzas Municipales que sean de aplicación. En este apartado concreto se deberá analizar y justificar la viabilidad en el cumplimiento del HE1 al aplicar la medida propuesta. En concreto, como mínimo, deberá analizarse y justificarse la no aplicación o la aplicación y justificación de las exigencias para:

    - Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K].
    - Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K].
    - Valor límite del parámetro de control solar, qsol;jul,lim [kWh/m²·mes].



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 14 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 130 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la envolvente térmica, Q100,lim [m3 /h·m2 ].
- Limitación de descompensaciones en la envolvente térmica.

d. Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

Por último, se hará una primera estimación del coste, ahorro energético y periodo de retorno simple de las actuaciones de mejora propuestas.

e. Un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá definir un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición, así como los elementos de medida necesarios. Igualmente, la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación con la información de dichas mediciones.

El plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
2. Límites de medida.
3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

7. Incorporación de fuentes de energía renovables y/o cogeneración: Se analizará con detalle la viabilidad normativa, técnica y económica de al menos dos de las siguientes instalaciones, conforme a las indicaciones del Responsable del Contrato con el asesoramiento de la Agencia Andaluza de la Energía:

- SOLAR TÉRMICA para ACS
- BIOMASA para calefacción y/o ACS
- COGENERACIÓN en modalidad de autoconsumo con recuperación de calor para calefacción y/o ACS
- SOLAR FOTOVOLTAICA en modalidad de autoconsumo

Se incluirán las propuestas de reforma de las instalaciones (de forma obligatoria, se presentarán al menos dos propuestas), las cuales deben incluir una descripción cualitativa del funcionamiento de la instalación y como se afectará las instalaciones existentes y a las otras propuestas.

En el caso particular de aquellos edificios en los que ya existan instalaciones solares térmicas y/o fotovoltaicas, la auditoría deberá determinar, en primer lugar, el grado de funcionamiento, con la



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 15 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 131 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

identificación de las instalaciones que se encuentren sin uso y/o averiadas, ya sea parcial o totalmente determinando la causa, pudiendo presentarse los siguientes casos

- Si las instalaciones se encuentran sin funcionamiento y nunca se han puesto en marcha, se deberá verificar el estado de conservación de los distintos equipos y establecer las actuaciones a realizar para la puesta en marcha y funcionamiento de la instalación, así como, implantar las directrices oportunas para su posterior conservación y funcionamiento.
- Si las instalaciones se han puesto en marcha alguna vez, pero se encuentran sin uso en la actualidad, ya sea por un mal estado de funcionamiento o por avería, se deberá identificar y analizar las causas por las cuales la instalación no se encuentra en perfecto funcionamiento o se encuentra fuera de uso por avería. En estos casos, el estudio deberá contemplar las anomalías que provocan tales circunstancias, y se deberán desarrollar los planes correctivos adecuados para su reparación o su sustitución por otro sistema nuevo en lugar del existente.
- Todo ello deberá estar debidamente justificado mediante análisis y cálculos de ingeniería que demuestren la solución más idónea desde el punto de vista de la funcionalidad de la demanda energética y del ahorro energético y económico, así como la valoración económica de la puesta en marcha.
- Si las instalaciones se encuentran funcionando en la actualidad, el estudio deberá, al menos, identificar:

  1. El grado de aprovechamiento (en el caso de instalaciones solares térmicas).

  2. La cobertura que proporcionan (en el caso de instalaciones solares térmicas).

  3. El adecuado dimensionamiento de la instalación (paneles y depósito en el caso de instalaciones solares térmicas).

  4. Producción anual eléctrica (en el caso de instalaciones solares fotovoltaicas).

  5. Grado de autoconsumo (en el caso de instalaciones solares fotovoltaicas).

  6. El estado de conservación y mantenimiento, con la correspondiente propuesta de mejora en el mismo si procediera.

Para el caso particular de edificios en los que existan otras instalaciones de energías renovables el procedimiento a seguir será similar al establecido anteriormente para el caso de la energía solar:

- Análisis y comprobación del estado de conservación, uso y funcionamiento de las instalaciones de energías renovables ya existentes en la edificación.
- Metodología de verificación de instalaciones de EERR ya existentes.

En el caso particular de la energía solar fotovoltaica, su dimensionado y configuración necesaria atenderá a las particularidades del centro y del entorno con el objetivo de obtener una instalación eficiente desde el punto de vista energético y respetuoso con las condiciones medioambientales y visuales del entorno en el que se encuentra. El estudio de viabilidad de instalación de energía solar fotovoltaica se realizará de acuerdo con la siguiente metodología y contenido mínimo que se aplicará tanto para la construcción de nuevas plantas fotovoltaicas como para la repotenciación de las existentes. En cualquier caso, deberá usarse un software de simulación computacional reconocido.

a) Análisis de las características técnicas del emplazamiento y ubicación de la instalación.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 16 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 132 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

La metodología a seguir para estudiar la viabilidad de una propuesta de planta fotovoltaica comenzará con los estudios y análisis relacionados con la posible ubicación de la instalación. En este apartado el adjudicatario deberá evaluar los espacios y emplazamientos más idóneos para la colocación de la propuesta de la instalación solar fotovoltaica (cubierta de la edificación principal, marquesinas, etc). Se deberá incluir en esta fase del estudio, el análisis y la identificación de aspectos estéticos y de ornato que pueden mostrar algunas soluciones de instalaciones solares en fachadas y cubiertas de los distintos emplazamientos. Para la realización de este análisis se deberá incorporar al estudio, como mínimo, los siguientes apartados:

- Vista aérea de las ubicaciones o cubiertas seleccionadas para la futura instalación.
- Características técnicas principales de las cubiertas o de las ubicaciones seleccionadas.
- Identificación de elementos frágiles y de todos aquellos elementos que provoquen sombras o puedan presentar cualquier otro problema a la futura instalación.
- Análisis del entorno a la ubicación de la instalación.
- Descripción de la orografía del terreno, con atención especial a posibles sombras (Horizonte de sombras).

b) Análisis de los datos de irradiación del municipio

Para poder estimar el rendimiento energético de la instalación fotovoltaica diseñada, el adjudicatario deberá realizar el análisis necesario para conocer de forma previa los parámetros climatológicos de la ubicación, para ello se deberá incluir en el estudio un resumen estadístico de las principales características de radiación solar en la población, con indicación de las bases de datos utilizados para la elaboración de este análisis.

c) Criterios en relación con el rendimiento energético

En este apartado el adjudicatario deberá evaluar los aspectos técnicos relacionados con el rendimiento energético de la instalación. En esta fase por tanto se deberán estudiar, al menos, los siguientes aspectos:

- Descripción detallada de la tecnología (materiales) a utilizar en función de su eficiencia (características del material –silicio- a utilizar, comportamientos de los materiales ante la radiación solar directa, inclinación adecuada de los módulos fotovoltaicos según sus características).
- Análisis de la distribución de los módulos fotovoltaicos en función al aprovechamiento más eficiente en la superficie donde se proponga la instalación (la cubierta, cerramientos inclinados, paneles verticales, marquesinas) indicando cual es la mejor distribución de los módulos y las dimensiones, ubicaciones y condiciones que deben reunir los pasillos para el tránsito del personal de mantenimiento, siguiendo criterios que maximicen la rentabilidad de la instalación.
- Relación de cálculos a realizar para obtener la distancia mínima entre filas de módulos y la separación de estos con respecto a los obstáculos.
- Descripción y definición del generador fotovoltaico respetando los criterios de eficiencia energética, rentabilidad global del sistema y compatibilidad con el uso del inmueble.
- Dimensionado de la potencia pico del generador fotovoltaico en relación a la potencia nominal de los inversores, todo ello con objeto de alcanzar el punto óptimo de funcionamiento de éstos y para poder corregir posteriormente las posibles pérdidas del inversor.
- Especificaciones y características principales de los inversores.

d) Descripción del diseño de la planta fotovoltaica.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 17 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 133 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

El adjudicatario deberá realizar una descripción del diseño de la instalación, indicando al menos, los siguientes aspectos técnicos:

- Justificación de la solución adoptada para el diseño de la instalación: basada en el estudio de la orientación del edificio, condiciones del entorno, aprovechamiento óptimo, y condiciones de mantenimiento.
- Descripción de la estructura portante: indicación de forma, materiales, anclajes, dimensiones y elementos auxiliares.
- Gráficos y detalles del diseño del generador fotovoltaico, sobre el emplazamiento seleccionado, incluyendo imágenes o figuras en 3D.

e) Características principales de la planta fotovoltaica

El estudio deberá incluir las principales características técnicas de la planta fotovoltaica, incluyendo, entre otros, los siguientes contenidos:

- Propiedades técnicas de los módulos o paneles.
- Potencia pico de cada módulo.
- Número total de unidades de módulos/paneles.
- Potencia pico global del generador fotovoltaico.
- Potencia nominal de cada inversor.
- Potencia total de los inversores.
- La potencia eléctrica media demandada por el centro en horario de producción fotovoltaica.
- Potencia eléctrica mínima demanda por el centro en horario de producción fotovoltaica.
- Justificación detallada del cálculo de las potencias y demás parámetros de dimensionamiento de la instalación.
- Superficie de captación de la planta.

f) Resultados

Se deberá determinar:

- Cobertura de Autoconsumo Anual; Porcentaje de producción fotovoltaica autoconsumida en el momento sobre el consumo total anual.
- Cobertura fotovoltaica Anual; Porcentaje de producción anual fotovoltaica sobre el consumo total anual.
- Autoconsumo; Porcentaje de la producción fotovoltaica autoconsumida en el momento.
- Excedentes; Porcentaje de la producción fotovoltaica excedente. Puede ser inyectada a red o almacenada.

En el caso de que sea conveniente, se deberá dimensionar el almacenamiento.

Para cada propuesta, se incluirá un análisis de los aspectos legales que puedan afectar a esta actuación con los siguientes puntos:

a. Análisis sobre qué reglamentos pueden afectar a la medida propuesta (RITE, REBT, DB-HE del CTE, Reglamento de Combustibles Gaseosos, ordenanzas sobre impacto visual y acústico,



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 18 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 134 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos.

b. Análisis de la necesidad de dar de alta la instalación en el registro correspondiente (PUES) y en aquellos casos donde este trámite sea necesario, deberá describirse el procedimiento a seguir.

c. Análisis de la necesidad de dar cumplimiento a cualquier otro trámite administrativo (Autorización Administrativa Previa, Inscripción en el Registro de Productores, etc.)

d. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta.

e. Necesidad de afrontar otros costes, tales como redacción de proyectos y dirección de obra, tasas municipales, costes de legalización, etc.

f. Un plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción (que debe incluir todos los auxiliares de los mismos).

   Para llevar a cabo la medición de ahorros y de la eficiencia energética se deberá definir un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

   La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición, así como los elementos de medida necesarios. Igualmente, la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación a la información de dichas mediciones.

   El plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

   1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
   2. Límites de medida.
   3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
   4. Elementos de medida.
   5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
   6. Metodología necesaria para calcular la eficiencia energética de los equipos de producción.
   7. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
   8. Procedimientos para asegurar la calidad.
   9. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

   Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

Además, se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

a. Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos que quedarían afectados por la nueva actuación. Particularmente, en el caso de instalaciones que inyecten electricidad se estudiará la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión para cumplir con la normativa de aplicación y/o para una mejora en el funcionamiento, control, mantenimiento y fiabilidad de la misma.

b. Instalación de gas: Análisis de la central térmica en términos de ventilación, evacuación, protección contra incendios, etc. según normativa aplicable.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 19 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 135 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

c. Análisis general del estado de las tuberías de primario, secundario existentes y de las unidades terminales, bombas, válvulas de regulación, etc. Análisis de la disponibilidad de espacio para paso de instalaciones en falsos techos, verticales, etc. Deben describirse las actuaciones que serían necesarias llevar a cabo para acometer la actuación de mejora propuesta, incluida la obra civil necesaria.

d. Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

e. También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.

Por último, se hará una primera estimación del coste, ahorro energético y periodo de retorno simple de las actuaciones de mejora propuestas.

Para las instalaciones propuestas en modalidad de autoconsumo, se incluirá un esquema con los trámites administrativos que marque la actual legislación de cara a su puesta en servicio.

Previo a la aprobación definitiva por parte del Responsable del Contrato a este informe previo, éste podrá requerir la inclusión o el descarte de medidas en el caso de que se den discrepancias en los criterios técnicos aplicados para la selección de las mismas.

Será necesario que el Responsable del Contrato con el asesoramiento de la Agencia Andaluza de la Energía dé el visto bueno a este informe para poder pasar al siguiente paso (Desarrollo de las medidas de ahorro y diversificación energética).

8. Implementación y mejoras de sistema de control y regulación que optimicen y hagan un uso eficiente de las actuaciones propuestas. En este apartado deben describirse con mayor grado de detalle las actuaciones de mejora en el control que deberán acompañar las actuaciones de mejora descritas anteriormente. En concreto se deberán especificar dos tipos de actuaciones de mejora en el control y gestión:

   I. Especificar criterios de gestión eficiente y estrategias de control que deberían implementarse específicamente para la gestión más eficiente de las actuaciones de mejora anteriores. Es por esto por lo que, en este punto, no es necesario desarrollar ni especificar costes, puesto que estos deben estar incluido en el apartado correspondiente.

   II. Actuaciones de mejora exclusivamente sobre el control y gestión automática de aspectos no contemplados en las actuaciones de mejora anteriores.

   Se incluirán las propuestas de mejora sobre el sistema de control.

   Para cada propuesta, se incluirá un análisis de los siguientes aspectos legales que puedan afectar a esta actuación con los siguientes puntos:

   a. Análisis sobre qué reglamentos pueden afectar a la medida propuesta (RITE, REBT, Reglamento de Combustibles Gaseosos, ordenanzas sobre impacto visual y acústico, etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos.

   b. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta (medios de elevación, andamiaje, etc.)

   c. Necesidad de afrontar otros costes, tales como redacción de proyectos y dirección de obra, tasas municipales, costes de legalización, etc.

   d. Un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 20 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 136 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

definir un plan de medida de verificación y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción de ahorros en base anual.

Para llevar a cabo la medición de ahorros y de la eficiencia energética se deberá definir un plan de medida de verificación y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción de ahorros en base anual.

La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición, así como los elementos de medida necesarios. Igualmente, la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación con la información de dichas mediciones.

El plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
2. Límites de medida.
3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

Además, se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

a. Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos eléctricos que alimentan la instalación de climatización actual. Analizar la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión.

b. Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

c. También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.

Por último, se hará una primera estimación del coste, ahorro energético y periodo de retorno simple de las actuaciones de mejora propuestas.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 21 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 137 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

9. Resumen de las medidas estudiadas

Se incluirá un resumen de las medidas analizadas anteriormente, siguiendo el modelo siguiente:

| Id | Denominación | Tipo de medida | Inversión (€) | Ahorro (€/año) | Ahorro de energía final (kWh/año) | Ahorro de energía primaria (tep/año) | Diversificación de Energía (tep/año) | Reducción de emisiones (t CO2/año) | Riesgo de encontrar imprevistos en la ejecución | Impacto en el normal funcionamiento del centro |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | | | | | | | | | | |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 22 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 138 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

### 2.1.3. **Desarrollo de las medidas de ahorro y diversificación energética (MAES)**

Una vez validado el informe previo y determinadas las medidas que se estudiaran en profundidad y se desarrollarán con detalle en la auditoría por el Responsable del Contrato con la supervisión de la Agencia Andaluza de la Energía, la empresa adjudicataria cargará en la herramienta informática "Seguimiento de Auditorías Energéticas" estas medidas y toda la información relativa a las mismas. La Agencia Andaluza de la Energía, a través de esta herramienta, revisará cada una de estas medidas, validará aquellas que estén correctas e informará a la empresa de aquellas que necesiten de subsanación para que sean corregidas por la empresa, informando de estas actuaciones al responsable del contrato.

La metodología seguida para la determinación de los ahorros energéticos de cada una de las MAES propuestas será descrita en el Anexo III (Modelo de auditoría energética) del documento de Auditoría, y deberán ser coherentes con la metodología descrita en el Informe Previo.

### 2.1.4. **Memoria de auditorías energéticas.**

El alcance mínimo de la Memoria de Auditoría Energética viene reflejado detalladamente en el apartado alcance de documento de auditoría del Anexo III (Modelo de auditoría energética). A modo de resumen se detalla a continuación el índice de las mismas:

1. Descripción de los edificios y de los sistemas consumidores de energía.
2. Situación energética actual.
3. Mejoras en iluminación.
4. Mejoras en climatización y ACS.
5. Mejoras en la epidermis edificatoria.
6. Incorporación de Renovables y Cogeneración.
7. Resumen y conclusiones.

La memoria de la auditoría energética solo contendrá aquellas medidas que hayan sido validadas previamente a través de la Herramienta de Seguimiento de Auditorías Energéticas.

En la memoria de auditoría, para cada una de las actuaciones de mejora propuestas deberá desarrollarse como mínimo todos y cada uno de los puntos exigidos en el informe previo para cada tipo de actuación.

El Responsable del Contrato, facilitará a las empresas adjudicatarias una plantilla con el formato y contenido mínimo (el recogido el en Anexo III) que deben tener los trabajos finales, conforme a lo especificado por la Agencia Andaluza de la Energía.

### 2.1.5. **Plan de medida de verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción**

Para llevar a cabo la medición de ahorros y de la eficiencia energética se deberá definir un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual. La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en




| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 23 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 139 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

cuenta en la medición, así como los elementos de medida necesarios. Igualmente, la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación con la información de dichas mediciones.

En este apartado debe recogerse:

- El plan de medida, verificación de ahorros de las actuaciones y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, recogidos en el informe previo, para cada una de las actuaciones de mejora.
- Un plan de medida, verificación de ahorros global y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción del conjunto de las actuaciones de mejora recogidas en la auditoría.

Se incluirán, al menos, las siguientes consideraciones:

1. Propósito de cada medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
2. Límites de medida para cada medida.
3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

El plan, además, deberá incluir una estimación económica de la inversión necesaria. Se incluirá un presupuesto detallado en el que se contemplen todas las partidas previstas, sea cual sea su naturaleza. Este desglose incluirá al menos las siguientes partidas:

a. Suministro de equipos.

b. Instalación de equipos.

c. Obra civil.

d. Sistema de control (desarrollo e integración en el sistema existente en el edificio). En este caso particular se elaborará una descripción del sistema de control propuesto con propuesta concreta de principales equipos y automatismos integrantes. Se incluirán los requisitos del sistema de control.

e. Costes de legalización y adaptación a la normativa existente.

f. IVA.

En el Anexo IV (Indicadores del sistema de seguimiento energético) se incluye una propuesta con carácter orientativo y no limitante, del tipo de indicadores e información a incluir en los formularios que deberían recogerse en el Plan de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción y en el plan de medida de verificación de ahorros.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 24 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 140 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

### 2.1.6. **Inscripción en el Registro Administrativo de Auditorías Energéticas (RAAE)**

En el caso de que la entidad a la que está adscrita el edificio o edificios auditados tenga la obligación de realizar la auditoría energética e inscribir en el Registro Administrativo de Auditorías Energéticas (RAAE), conforme a las exigencias del RD 56/2016 y no lo haya hecho. El adjudicatario llevará cabo la inscripción telemática en el mismo. Puede accederse a la información sobre dicho registro través de este enlace:

https://juntadeandalucia.es/servicios/procedimientos/detalle/12002/como-solicitar.html

## 2.2. **REALIZACIÓN Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS.**

Se entregarán al Responsable del Contrato los archivos originales manejados para la realización de los trabajos, es decir:

- Fichas de recogida de datos para la realización de la caracterización energética en formato LibreOffice, ficheros con extensión ".ods" y Excel.
- Fotografías en formato electrónico del edificio y sus instalaciones. Las fotografías serán debidamente renombradas, de forma que se clarifique a qué pertenece cada una. En soporte electrónico, para cada edificio se crearán diferentes carpetas, agrupando así las fotos según su contenido (entorno del edificio, fachada, cubierta, instalaciones de climatización, iluminación, etc.). Se incluirá una memoria que integre cada una de las fotos con una explicación de la misma y que permita ubicarla (mediante croquis, plano o elemento que considere el contratista).
- Todas las gráficas, tablas y demás elementos que hayan sido creados para la elaboración de las auditorías en formato editable.
- Para el certificado energético del edificio en la Situación Actual o Inicial: Fichero comprimido en formato (*.zip, *.rar..) que contenga todos los ficheros en formato electrónico utilizado por el programa de certificación energética utilizado, el cual debe estar aprobado como documento reconocido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento para la certificación de eficiencia energética de edificios.
- Para el certificado energético del edificio en la Situación Final solo con las actuaciones de Mejora de Eficiencia y Ahorro Energético propuestas a incluir en el Plan de Inversiones: Fichero comprimido en formato (*.zip, *.rar..) que contenga todos los ficheros en formato electrónico utilizado por el programa de certificación energética utilizado, el cual debe estar aprobado como documento reconocido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento para la certificación de eficiencia energética de edificios.
- Para el certificado energético del edificio en la Situación Final solo con las actuaciones de Mejora de Energías Renovables propuestas a incluir en el Plan de Inversiones: Fichero comprimido en formato (*.zip, *.rar..) que contenga todos los ficheros en formato electrónico utilizado por el programa de certificación energética utilizado, el cual debe estar aprobado como documento reconocido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento para la certificación de eficiencia energética de edificios.
- Para el certificado energético del edificio en la Situación Final de todas las actuaciones de Mejora propuestas a incluir en el Plan de Inversiones (Eficiencia, Ahorro Energético y Energías Renovables): Fichero comprimido en formato (*.zip, *.rar..) que contenga todos los ficheros




| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 25 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 141 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

en formato electrónico utilizado por el programa de certificación energética utilizado, el cual debe estar aprobado como documento reconocido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento para la certificación de eficiencia energética de edificios

- Así mismo, la empresa deberá hacer al menos una entrega final en soporte papel, y tantas entregas como se le solicite en soporte digital (LibreOffice, ficheros con extensión ".odt" y pdf), de las auditorías energéticas completas y los anexos.

## 2.3. **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE AUDITORÍAS.**

Se realizarán tres entregas:

- La primera entrega, correspondiente a la totalidad de las caracterizaciones energéticas e informe previo. En ningún caso la fecha de entrega podrá ser posterior a los siguientes días naturales siguientes a la firma del contrato:

| Tipología Edificio | Plazo de Entrega (Días naturales desde la firma contrato) |
|---|---|
| 1 (S<3.500 $m^2$) | 40 |
| 2 (3.500 $m^2$<S<12.000 $m^2$) | 55 |
| 3 (S>12.000 $m^2$) | 65 |

- La segunda entrega, corresponde a la presentación en la herramienta de seguimiento de auditorías de la totalidad de las medidas propuestas, incluido las subsanaciones requeridas. Para ello, la Agencia Andaluza de la Energía, emitirá un certificado en el que se especifique que la empresa ha satisfecho este hito. En ningún caso, la fecha de entrega podrá ser posterior a los 15 días naturales siguientes a la primera entrega.

- La tercera entrega, corresponde a la realización y entrega de la memoria de Auditoría Energética, incluyendo sus correspondientes anexos. En ningún caso, la fecha de entrega podrá ser posterior a los 10 días naturales siguientes a la segunda entrega.

  En caso de contratación en un mismo contrato basado de auditorías energéticas de varios edificios, de igual o distintas tipologías, se podrían establecer plazos de entrega diferente a los indicados en el presente apartado, siempre que en el contrato basado se motive el nuevo plazo fijado en función del número de edificios y tipologías.

Independientemente de las entregas anteriormente mencionadas, la Empresa adjudicataria realizará una actualización continua de los datos que aparecen en la herramienta informática "Seguimiento de Auditorías Energéticas" a lo largo de la ejecución de los trabajos. Estas tareas se realizan de acuerdo a lo especificado en el manual de esta herramienta, al que se accede mediante el siguiente enlace: https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/sites/default/files/Documentos/Redeja/20210614_manual_herramienta_seguimiento.pdf



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 26 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 142 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## 2.4. **SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO.**

El trabajo de supervisión y seguimiento corresponderá al Responsable del Contrato (RC), con el asesoramiento de la Agencia Andaluza de la Energía (AAE) que, de forma general, ejercerán coordinadamente las siguientes funciones:

- Aprobar el programa de trabajo. (RC)
- Fijar el calendario de reuniones de trabajo con el equipo técnico contratado. (RC)
    - Las reuniones con el equipo técnico contratado serán convocadas por el Responsable del Contrato. Cómo mínimo se mantendrá una reunión al mes en la que se hará un seguimiento de los trabajos.
- Velar por la correcta realización de los trabajos.
    - Validará la caracterización energética, así como los trabajos de toma de datos, elaboración de anexo fotográfico y recogida de documentación técnica. (RC)
    - Validará el informe previo. (RC)
    - Validará cada una de las medidas de ahorro energético y diversificación de energía primaria registrada en la Herramienta de Seguimiento de Auditorías Energéticas (AAE).
    - Validará el informe de auditoría energética. (RC)




| | | | |
|---|---|---|---|
| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 27 / 72 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 143 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## 3. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria aportará su propia dirección y gestión al contrato, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, en los términos establecidos en la Ley de Contratos del Sector Público.

La empresa adjudicataria dispondrá, para la ejecución del contrato, de una estructura jerarquizada, para lo que precisará de un programa de trabajo o estudio organizativo del servicio, que se hará responsable de impartir a sus trabajadores las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo.

La empresa adjudicataria designará a un coordinador técnico que estará a cargo del equipo de trabajo adscrito a la prestación del servicio, a quien corresponderá la dirección de la ejecución del proyecto, y que será el interlocutor con el responsable del contrato a estos efectos.

La empresa adjudicataria se compromete a la prestación del servicio ofertado, de acuerdo al alcance de los trabajos establecidos en el presente documento.

La empresa adjudicataria aportará cuanta documentación le sea requerida por el responsable del contrato y/o la Agencia Andaluza de la Energía y asistirá a cuantas reuniones considere el responsable del contrato y/o la Agencia Andaluza de la Energía para el correcto seguimiento de los trabajos contratados.

La empresa adjudicataria deberá disponer de todos los recursos y medios materiales que sean necesarios para alcanzar el objetivo del presente pliego, y correrán a cargo de la misma los gastos de transporte, alojamiento, manutención o dietas derivados de los trabajos descritos en el presente pliego, así como cualquier otro tipo de gasto que se genere durante la ejecución del contrato y que, en cualquier caso, estarán incluidos en el precio de adjudicación.

La empresa adjudicataria como especialista en los trabajos objeto de este contrato adoptará a su exclusivo cargo todas las medidas de seguridad necesarias o convenientes para la ejecución de la obra, siendo responsable de todos los daños que puedan producirse como consecuencia del incumplimiento o del defectuoso cumplimiento de las mismas.

La empresa adjudicataria se compromete a comunicar y hacer cumplir a sus empleados, las obligaciones establecidas en el acuerdo y, en concreto, las relativas a las medidas de seguridad a emplear durante la obra.

El personal adscrito a los trabajos dependerá exclusivamente de la empresa adjudicataria, la cual tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresario respecto del mismo.

La empresa adjudicataria responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo, existente entre aquélla, o en su caso, entre sus subcontratistas, y los trabajadores de uno y otro, sin que pueda repercutir contra el órgano contratante ninguna multa, sanción o cualquier tipo de responsabilidad que por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los Organismos competentes.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 28 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 144 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

En cualquier caso, la empresa contratista indemnizará al órgano contratante de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones establecidas en los pliegos, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

Al órgano de contratación le corresponderá la supervisión y control de la contratación establecidos en la Ley de Contratos del Sector Público, absteniéndose para ello de ejercer función alguna de control, dirección u organización del personal de la empresa contratista.

**EL DIRECTOR GENERAL DE ENERGÍA**



| | | | |
|---|---|---|---|
| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 29 / 72 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 145 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

# 4. ANEXO I: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS I: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DETALLADA

**Identificación del Edificio:**

- Nombre
- Consejería, organismo y sede
- Dirección y localidad
- Tipo de edificio y uso
- Régimen de explotación
- Persona de contacto

**Datos geométricos**

- Año de construcción
- Año de la última reforma de importancia
- Reformas realizadas
- Superficie construida
- Superficie útil
- Número de plantas sobre rasante
- Número de plantas bajo rasante
- Superficie acondicionada frío (%)
- Superficie acondicionada calor (%)
- Cubiertas (tipo, superficie, estado, etc.)
- Cerramientos (tipo, superficie, orientación, estado, etc.)

**Huecos**

- Tipo de elemento
- Nombre
- Superficie
- Descripción
- Orientación
- Tipo de vidrio
- Carpintería
- Factor solar
- Obstáculos remotos que proyecten sombras
- Protección solar exterior
- Protección solar interior

**Control**

- Climatización (zonificación, tipo de control sobre encendido y apagado, capacidad de simultanear generación de frío y calor)

**Datos de ocupación**

- Ocupación máxima diaria
- Ocupación media
  - Mañana
  - Tarde
- Apertura
  - Mañana
  - Tarde
- Cierre



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 30 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 146 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Mañana
- Tarde

- Ocupación media mensual para todos los meses del año.
- Ocupación media anual

**Iluminación**

- Nombre de la estancia
- Número de lámparas
- Número de luminarias
- Potencia de las lámparas
- Tipo de lámparas
- Longitud y diámetro
- Tipo de equipo auxiliar
- Horas de uso diarias
- Días de uso anuales
- Potencia total estancias
- Sistema de control
- Características técnicas de las luminarias (marca, modelo, potencia, incluido un croquis de distribución de las luminarias de cada estancia)

**Generadores**

- Nombre
- Tipo de generador
- Clase de generador
- Sistema de regulación
- Marca y modelo
- Estado
- Fecha de alta
- Número de horas al día para cada mes
- Fuente de energía
- Fluido generado
- Potencia frigorífica
- Potencia calorífica
- Potencia del compresor
- Refrigerante
- Comentarios
- Usos (calefacción, refrigeración, ACS, piscina, cocina, otros)

**Bombas y ventiladores**

- Tipo de equipo
- Altura manométrica (m.c.a)
- Potencia (kW)
- Variador de frecuencia
- Posición
- Estado
- Fecha de alta
- Servicio al que abastece

**Aportaciones energéticas (solar térmica, solar fotovoltaica, cogeneración, etc.)**

- Nombre
- Estado



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 31 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 147 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Fecha de alta
- Energía generada
- Tipo de instalación
- Servicio al que abastece
- Tipo de conectividad
- Superficie de captación, potencia de inversores, potencia del motor, etc.

**Equipos terminales**

- Nombre
- Tipo de equipo terminal
- Estado
- Número de equipos iguales
- Potencia frigorífica
- Potencia calorífica
- Generadore(s) del que depende
- Tipo de uso térmico
- Potencia del ventilador
- Zona de abastecimiento
- Caudal de aire
- Free Cooling
- Recuperación de calor

**Otros elementos consumidores**

- Consumos eléctricos
  - Potencia
  - Horas de uso al día
  - Días de uso al año
  - Descripción
  - Estado
  - Fecha de alta

- Consumos térmicos
  - Potencia
  - Horas de uso al día
  - Días de uso al año
  - Descripción
  - Estado
  - Fecha de alta
  - Combustible
  - Uso

**Histórico de consumos energéticos**

- Consumos eléctricos
  - CUPS
  - Nº de contador

- Consumos térmicos
  - Nº de suministro y/o en su defecto CUPS:



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 32 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 148 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Nº de contador en su caso.
- Consumos mensuales (kWh) desglosados por periodos tarifarios

**Otra maquinaria o instalaciones:**

En el caso de que exista cualquier otra maquinaria o instalación, deberá identificarse de forma que quede claramente definido su comportamiento energético (potencia, utilización, etc.) y se analicen las variables que pueden ser estudiadas para mejorar su eficiencia energética.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 33 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 149 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## 5. ANEXO II: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS II: DESCRIPCIÓN DE INDICADORES

A continuación, se describen los indicadores y el procedimiento para su cálculo. Estos se basan en el cálculo de los ahorros de las actuaciones propuestas, mediante los certificados de eficiencia energética del edificio en la situación inicial y en la situación futura, una vez ejecutadas las actuaciones de mejora propuestas.

Se definen unos indicadores muy relevantes que habrá que calcular siguiendo el siguiente procedimiento:

- **Indicador IIE1:** Reducción de consumo de energía final en infraestructuras públicas (ktep/año). Se compararán los valores de consumo de energía final (kWh/m$^2$·año) en la situación anterior y posterior de la medida, multiplicado por la superficie útil habitable. (1 MWh = 0,0861 tep). Para ello será necesario utilizar el Anexo III (Modelo de auditoría energética) del certificado energético "Recomendaciones para la Mejora de la Eficiencia Energética" en el que se desglosa el consumo de energía final por usos.
- **Indicador IIE2:** Reducción del consumo de energía primaria en edificios públicos (kWh/año). Se compararán los valores de consumo de energía primaria no renovable (kWh/m$^2$·año) en la situación anterior y posterior de la medida, multiplicado por la superficie útil habitable.
- **Indicador IIE3a:** Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI) (toneladas equivalentes de $CO_2$/año). Para calcular este valor, se operará con el dato de reducción del consumo de energía final (kWh/m$^2$·año), multiplicado por el coeficiente 0,521 kg $CO_2$/kWh de energía final y la superficie útil habitable.
- **Indicador IIE3b:** Reducción anual estimada de gases de efecto invernadero (GEI) (toneladas equivalentes de $CO_2$/año). Se compararán los valores de emisiones de ($CO_2$/m$^2$·año) en la situación anterior y posterior de la medida, multiplicado por la superficie útil habitable.
- **Indicador IIE4:** Aumento de la capacidad de producción de energía de las instalaciones que utilizan fuentes de energía renovables **(MW)** El valor se calculará como el incremento de Potencia instalada.
- **Indicador IIE5:** Ahorro económico anual. Para su cálculo se tendrán en cuenta el coste de las diferentes fuentes de energía y los costes concretos de las mismas en el centro.

Será necesario calcularlos en tres escenarios:

- EFICIENCIA ENERGÉTICA: Se obtendrán los indicadores **IIE1**, **IIE2**, **IIE3a, IIE3b** y **IIE5** teniendo en cuenta solo las actuaciones seleccionadas de mejora de eficiencia energética.
- ENERGÍAS RENOVABLES: Se obtendrán los indicadores **IIE2**, **IIE3a, IIE3b, IIE4 y IIE5** teniendo en cuenta solo las actuaciones seleccionadas de incorporación de energías renovables.
- TOTAL: Se obtendrán los indicadores **IIE1**, **IIE2**, **IIE3a, IIE3b, IIE4 y IIE5** teniendo en cuenta todas las actuaciones seleccionadas, tanto las de mejora de eficiencia energética como las de incorporación de energías renovables.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 34 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 150 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

# 6. ANEXO III: MODELO DE AUDITORÍA ENERGÉTICA.

## 1. Descripción del edificio, actividad desarrollada y sistemas consumidores de energía.

Dentro de este apartado se trata de realizar una descripción del edificio a auditar, poniendo de manifiesto tanto las características de éste, como de los equipos consumidores de energía. Se incluirá también una descripción del trabajo de campo hecho por la empresa auditora, y de los parámetros medidos.

- ✓ **Descripción del edificio:** Se incluirán datos como año de construcción, organismo al que pertenece, sector de actividad, dirección, localidad, provincia, persona de contacto, teléfono, fax y dirección de correo electrónico.

  Se analizarán aquellos aspectos del centro que sirvan para estudiar su curva de demanda. Este análisis incluirá al menos:

  a. Horario de utilización y grado de ocupación, así como el tipo de actividad desarrollada en su interior.
  b. Principales parámetros que midan la actividad del centro y evolución de dichos parámetros en los últimos 3 años.

- ✓ **Instalación de iluminación:** Se incluirá un análisis de las mediciones de intensidad lumínica realizadas en el centro, incluyendo las conclusiones obtenidas por la empresa auditora respecto a la idoneidad del actual sistema (intensidad lumínica, temperatura de color, homogeneidad, aprovechamiento de luz natural, etc.)
- ✓ **Climatización y ACS:** Se realizará un análisis pormenorizado del funcionamiento de las instalaciones de climatización, ventilación y Agua Caliente Sanitaria. Para ello se hará una descripción de su funcionamiento, incluyendo para ello:

  a. Esquemas de principio y explicación del mismo.
  b. Consignas de trabajo y parámetros normales de funcionamiento (temperaturas, presiones, caudales, potencias, etc.)
  c. Sistema de control.
  d. Deficiencias encontradas.

  Además del anterior análisis referido al sistema en su totalidad, se analizarán los principales elementos (calderas, plantas enfriadoras, intercambiadores, bombas, acumuladores, etc.) recogiendo los valores de marca y modelo, potencia nominal, rendimiento, etc.

- ✓ **Epidermis edificatoria:** Descripción de la epidermis edificatoria, soluciones constructivas, aislamiento térmico, orientación, ventanas, lucernarios, etc.

- ✓ **Presencia de fuentes de energía renovables o instalaciones especiales**
- ✓ **Caracterización energética y reportaje fotográfico**
- ✓ **Medición de parámetros**



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 35 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 151 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

a. Analizador de redes instalado en la acometida del suministro: Se incluirán la representaciones gráficas y las observaciones relativas a: equilibrado de fases, factor de potencia, fluctuaciones de tensión y sobreintensidades, tasa de distorsión armónica, interrupciones en el suministro, etc.

   También se representarán las curvas cuartohorarias de potencia activa, potencia reactiva, factor de potencia y análisis de las mismas (justificación de los picos de demanda, consumo residual fuera del horario de utilización, influencia de la actividad del centro, temperatura exterior, etc.)

b. Medición de consumos eléctricos de centros de procesamiento de datos (CPD): Se incluirán las representaciones gráficas y las observaciones de las mediciones realizadas.

c. Medición de consumos eléctrico de equipos de climatización: Se incluirán las representaciones gráficas y las observaciones de las mediciones realizadas.

d. Medición de rendimientos

e. Análisis de los parámetros de confort del centro: niveles lumínicos, temperatura y humedad ambiente, calidad del aire, etc.

**2. Situación energética actual**

Se llevará a cabo siguiendo la metodología descrita en el informe previo.

Cuando sea posible, se representarán gráficamente las curvas mensuales de consumo de energía para diferentes años (al menos 3), y se realizará un análisis sobre las posibles variaciones y las causas que las provocan (climatología, ocupación, nivel de actividad, variaciones estructurales del edificio, reformas o rehabilitaciones, etc.)

Siempre que se disponga de los datos necesarios, se incluirán los siguientes apartados:

- **Consumo actual de energía eléctrica**

  a. Se representarán gráficamente las curvas de consumo mensuales para diferentes años (al menos 3), y se realizará un análisis sobre las posibles variaciones y las causas que las provocan (climatología, ocupación, nivel de actividad, variaciones estructurales del edificio, reformas o rehabilitaciones, etc.)

  b. Curvas de consumo diarias (obtención de diferentes días tipo en función de clima y uso) Se representarán varias curvas de consumo horario, correspondiente a situaciones diferentes (con o sin ocupación, con o sin demanda de climatización, condiciones climáticas extremas o suaves, etc.) Este apartado sólo será realizable cuando se disponga de la curva cuartohoraria del último año.

  c. Análisis de los parámetros medidos (calidad de suministro eléctrico, potencias máximas, energía reactiva, armónicos, fluctuaciones de tensión, desequilibrio de fases, etc.)

  d. Desglose por usos. El desglose incluirá al menos los conceptos de climatización, iluminación y otros. Además, siempre que sea posible, el consumo de climatización se desglosará a su vez en generación y bombeo y ventilación.

- **Consumo actual de combustibles** (en caso de coexistir varios combustibles, se estudiarán por separado)



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 36 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 152 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

a. Se representarán gráficamente las curvas de consumo mensuales para diferentes años (al menos 3), y se realizará un análisis sobre las posibles variaciones y las causas que las provocan (climatología, ocupación, nivel de actividad, variaciones estructurales del edificio, reformas o rehabilitaciones, etc.)

b. Desglose por usos. El desglose incluirá al menos los conceptos de calefacción, ACS, cocina y vapor. Si existen varios equipos generadores y se poseen datos de consumo, se mostrará también la información desglosada por este concepto.

- **Aportación de fuentes renovables y/o cogeneración.**

a. Curva de consumo mensual para diferentes años y análisis de los parámetros que afectan a esa curva (clima, uso)

b. Desglose por usos

- **Resumen de consumos energéticos**

Se incluirán los siguientes índices calculados respecto al parámetro más representativo de la actividad del edificio. Preferentemente, dicho parámetro será la superficie expresada en $m^2$.

a. Índice de Eficiencia Energética del edificio:

| IEG | IGMA | IEE | ICF | IER |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

b. Índice de Eficiencia Energética del edificio por usos:

| Uso | IEG | IGMA | IEE | ICF | IER |
|---|---|---|---|---|---|
| Calefacción | | | | | |
| Refrigeración | | | | | |
| Iluminación | | | | | |
| ACS | | | | | |
| Otros usos | | | | | |

- *Intensidad energética global (IEG):* medida por el consumo total de energía primaria de origen no renovable, empleada en las instalaciones de calefacción, refrigeración, ventilación, iluminación, ACS y otros usos durante un año. Se expresará en tep/100$m^2$.
- *Intensidad global de emisiones de $CO_2$ (IGMA):* medida por la emisión total de $CO_2$ debido al uso de todas las energías empleadas en el edificio para el servicio de las instalaciones de calefacción, refrigeración, ventilación, iluminación, ACS y otros usos durante un año. Se expresará en kg $CO_2/m^2$
- *Intensidad energética global eléctrica (IEE):* medida por el consumo total de energía eléctrica final, no generada en el propio edificio, empleada en las instalaciones de calefac-



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 37 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 153 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

ción, refrigeración, ventilación, iluminación, ACS y otros usos durante un año y referida a cada uno de los parámetros anteriormente indicados. Se expresará en kWh/m$^2$.

- *Intensidad energética global de combustibles fósiles (ICF):* medida por el consumo total de energía asociada a combustibles no renovables, empleada en las instalaciones de calefacción, refrigeración, ventilación, iluminación, ACS y otros usos durante un año. Se expresará en kWh/m$^2$.
- *Intensidad energética global de energías renovables (IER):* medida por el consumo de energías renovables de cualquier tipo empleadas en las instalaciones de calefacción, refrigeración, ventilación, iluminación, ACS y otros usos durante un año. Se expresará en kWh/m$^2$.

Para la determinación de los indicadores se utilizará la superficie construida m$^2$.

Para el cálculo de los valores de energía primaria, emisiones de $CO_2$, así como cualquier otro factor de conversión que fuera necesario, se tomarán los valores que se solicitarán a la Agencia Andaluza de la Energía, a través del correo electrónico *inmuebles.aae@juntadeandalucia.es*.

**3. Mejoras propuestas.**

- **Mejoras en iluminación**

  Se incluirán todas las medidas de ahorro energético que habiéndose incluido previamente en el informe previo, y cuentan con el visto bueno de la Agencia Andaluza de la Energía.

  De cada una de las medidas propuestas, se incluirá la siguiente información:

  - Descripción del alcance de la medida
  - Descripción del sistema de control propuesto. Se deberán describir y proponer principales equipos y estrategias de control que integrarán el sistema de regulación y control necesarios para que se haga un uso eficiente de las instalaciones de iluminación. Se incluirán los requisitos técnicos mínimos del sistema de control.
  - Ahorro energético y económico, y reducción de emisiones contaminantes
  - Se incluirán las conclusiones más relevantes puestas de manifiesto en el informe previo, tanto lo relativo a aspectos legales y normativos como la evaluación de posibles dificultades técnicas.
  - Inversión necesaria. Se incluirá un presupuesto detallado en el que se contemplen todas las partidas previstas, sea cual sea su naturaleza. Este desglose incluirá al menos las siguientes partidas:

    a. Suministro de equipos

    b. Instalación de equipos

    c. Obra civil

    d. Sistema de control (desarrollo e integración en el sistema existente en el edificio)

    e. Costes de legalización y adaptación a la normativa existente

    f. IVA

  - Rentabilidad económica de la inversión. Para el cálculo de la rentabilidad, y con el fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, se tendrán en cuenta los posibles sobrecostes o ahorros



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 38 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 154 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

en operación y mantenimiento así como otros costes o posibles descuentos que deban asumirse como consecuencia de esta actuación.

- Análisis de Aspectos relevantes a tener en cuenta para la ejecución de la actuación de mejora:

  a. Análisis sobre normativa y reglamentos que debe cumplir la actuación de mejora (REBT, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos.

     Se tendrá especial consideración con las observaciones establecidas por el HE3 en el cumplimiento de la medida propuesta, estando la misma obligada a cumplirlo. En especial, sistemas de regulación y control:

     - **Sistemas de control y regulación**
       1. Las instalaciones de iluminación **de cada zona** dispondrán de un sistema de control y regulación que incluya:
          a) un sistema de **encendido y apagado manual externo al cuadro eléctrico**, y
          b) un **sistema de encendidos** por **horario centralizado en cada cuadro eléctrico**.
       2. En zonas de **uso esporádico** (aseos, pasillos, escaleras, zonas de tránsito, aparcamientos, etc.) el sistema del apartado b) se podrá sustituir por una de las dos siguientes opciones:
          a) un control de encendido y apagado por sistema de **detección de presencia temporizado**, o
          b) un sistema **de pulsador temporizado**.
     - **Sistemas de aprovechamiento de la luz natural**

       1. Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural que regulen, automáticamente y de forma proporcional al aporte de luz natural, el nivel de iluminación de las luminarias situadas a menos de 5 metros de una ventana y de las situadas bajo un lucernario, cuando se cumpla la expresión T(Aw / A) > 0,11

  b. Un plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá definir un plan de medida y verificación de ahorros en base anual (Anexo IV Indicadores de seguimiento energético).

     La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición así como los elementos de medida necesarios. Igualmente la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación a la información de dichas mediciones.

     El plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

       1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
       2. Límites de medida.
       3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
       4. Elementos de medida.
       5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
       6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
       7. Procedimientos para asegurar la calidad.
       8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 39 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 155 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

c. Además se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

- Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos de alumbrado que alimentan la instalación de iluminación actual. Analizar la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión que alimentaría a la nueva instalación de iluminación para cumplir con la normativa de aplicación y/o para una mejora en el funcionamiento, control, mantenimiento y fiabilidad de la misma.
- También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.
- Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta.
- Identificación de posibles dificultades que puedan presentarse a la hora de actuar sobre los equipos actuales por cuestiones como tamaño de lámparas o luminarias no normalizado, anclaje de la luminaria no estándar, dificultad de acceso, mal estado de los equipos, imposibilidad de encontrar piezas de repuesto válidas, etc.
- Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

La justificación de los valores de ahorro energético y económico, se incluirán como anexo a la auditoría.

- **Mejoras en climatización y ACS**

Se incluirán todas las medidas de ahorro y diversificación energética que habiéndose incluido previamente en el informe previo y cuentan con el visto bueno de la Agencia Andaluza de la Energía.

De cada una de las medidas propuestas, se incluirá la siguiente información:

- Descripción del alcance de la medida
- Descripción del sistema de control propuesto. Se deberán describir y proponer principales equipos y estrategias de control que integrarán el sistema de regulación y control necesarios para que se haga un uso eficiente de las instalaciones de climatización y ACS. Se incluirán los requisitos técnicos mínimos del sistema de control.
- Exposición y justificación de los parámetros de cálculo empleados para caracterizar la actuación en la herramienta de Seguimiento de Auditorías Energéticas
- Ahorro energético y económico, y reducción de emisiones contaminantes
- Se incluirán las conclusiones más relevantes puestas de manifiesto en el informe previo, tanto lo relativo a aspectos legales y normativos como la evaluación de posibles dificultades técnicas.
- Inversión necesaria. Se incluirá un presupuesto detallado en el que se contemplen todas las partidas previstas, sea cual sea su naturaleza. Este desglose incluirá al menos las siguientes partidas:



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 40 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 156 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

a. Suministro de equipos
b. Instalación de equipos
c. Obra civil
d. Sistema de control (desarrollo e integración en el sistema existente en el edificio)
e. Costes de legalización y adaptación a la normativa existente
f. IVA

- Rentabilidad económica de la inversión. Para el cálculo de la rentabilidad, y con el fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, se tendrán en cuenta los posibles sobrecostes o ahorros en operación y mantenimiento así como otros costes o posibles descuentos que deban asumirse como consecuencia de esta actuación.
- Análisis de Aspectos relevantes a tener en cuenta para la ejecución de la actuación de mejora:

a. Análisis sobre qué reglamentos pueden afectar a la medida propuesta (RITE, REBT, Reglamento de Combustibles Gaseosos, ordenanzas sobre impacto visual y acústico, etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos (por ejemplo, aporte de aire exterior, etc.).

b. En este apartado concreto se deberá analizar y justificar la viabilidad en el cumplimiento del HE4, contribución renovable de energía para las reformas integrales de la producción de agua caliente sanitaria.

c. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta (medios de elevación, andamiaje, etc.)

d. Un plan de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción (que debe incluir todos los auxiliares de los mismos) y un plan de medida y verificación de ahorros. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá definir un plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición así como los elementos de medida necesarios. Igualmente la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación a la información de dichas mediciones.

El plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
2. Límites de medida.
3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida, de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 41 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 157 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Además se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

- Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos que alimentan la instalación de climatización actual. Analizar la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión que alimentaría a la nueva instalación de climatización para cumplir con la normativa de aplicación y/o para una mejora en el funcionamiento, control, mantenimiento y fiabilidad de la misma.
- Instalación de gas: Analizar si existe red de gas natural en la zona a la que poder conectarse, analizar si la central térmica cumple las condiciones necesarias establecidas por normativa de aplicación (ventilación, evacuación, protección contra incendios, etc.) para llevar a cabo dicha actuación de mejora y en caso contrario descripción de las actuaciones que serían necesarias para el cumplimiento de las mismas.
- Análisis general del estado de las tuberías de primario, secundario existentes y de las unidades terminales, bombas, válvulas de regulación, etc. Análisis de la disponibilidad de espacio para paso de instalaciones en falsos techos, verticales, etc. Deben describirse las actuaciones que serían necesarias llevar a cabo para acometer la actuación de mejora propuesta, incluida la obra civil necesaria.
- Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.
- También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.

La justificación de los valores de ahorro energético y económico, se incluirán como anexo a la auditoría.

- **Mejoras en la epidermis edificatoria**

  Se incluirán todas las medidas de ahorro y diversificación energética que habiéndose incluido previamente en el informe previo y cuentan con el visto bueno de la Agencia Andaluza de la Energía.

  De cada una de las medidas propuestas, se incluirá la siguiente información:

  - Descripción del alcance de la medida
  - Descripción del sistema de control propuesto. Se deberán describir y proponer principales equipos y estrategias de control que integrarán el sistema de regulación y control necesarios para que se haga un uso eficiente de los elementos móviles de la epidermis, en el caso de que se propongan. Se incluirán los requisitos técnicos mínimos del sistema de control.
  - Exposición y justificación de los parámetros de cálculo empleados para caracterizar la actuación en la herramienta de Seguimiento de Auditorías Energéticas
  - Ahorro energético y económico, y reducción de emisiones contaminantes
  - Se incluirán las conclusiones más relevantes puestas de manifiesto en el informe previo, referidas a la situación actual y a las posibles deficiencias encontradas en la misma.
  - Inversión necesaria. Se incluirá un presupuesto detallado en el que se contemplen todas las partidas previstas, sea cual sea su naturaleza. Este desglose incluirá al menos las siguientes partidas:

    a. Suministro de equipos



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 42 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 158 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

b. Instalación de equipos

c. Obra civil

d. Sistema de control (desarrollo e integración en el sistema existente en el edificio)

e. Costes de legalización y adaptación a la normativa existente

f. IVA

- Rentabilidad económica de la inversión. Para el cálculo de la rentabilidad, y con el fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, se tendrán en cuenta los posibles sobrecostes o ahorros en operación y mantenimiento así como otros costes o posibles descuentos que deban asumirse como consecuencia de esta actuación.
- Análisis de Aspectos relevantes a tener en cuenta para la ejecución de la actuación de mejora:

a. Descripción de la solución constructiva de la actuación de mejora propuesta. También se hará mención al impacto sobre el confort de los usuarios de la actuación de mejora propuesta.

b. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta.

c. Análisis de las posibles dificultades de índole legal, derivadas de la aplicación de la normativa existente, tanto el Código Técnico de la Edificación, como Ordenanzas Municipales que sean de aplicación. En este apartado concreto se deberá analizar y justificar la viabilidad en el cumplimiento del HE1 al aplicar la medida propuesta. En concreto, como mínimo, deberá analizarse y justificarse la no aplicación o la aplicación y justificación de las exigencias para:

- Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K]
- Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K]
- Valor límite del parámetro de control solar, qsol;jul,lim [kWh/m²·mes]
- Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la envolvente térmica, Q100,lim [m3 /h·m2 ]
- Limitación de descompensaciones en la envolvente térmica

d. Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.

e. Un plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá definir un plan de medida, verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición así como los elementos de medida necesarios. Igualmente la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación a la información de dichas mediciones.

El plan de medida, de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
2. Límites de medida.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 43 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 159 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida, de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

La justificación de los valores de ahorro energético y económico, se incluirán como anexo a la auditoría.

- **Contribuciones energéticas especiales**

En el caso de que en el informe previo se haya incluido alguna actuación de este tipo, y que ésta haya sido validada por la Agencia Andaluza de la Energía, se incluirá la siguiente información:

- Descripción del alcance de la medida
- Descripción del sistema de control propuesto. Se deberán describir y proponer principales equipos y estrategias de control que integrarán el sistema de regulación y control necesarios para la optimización del funcionamiento de las instalaciones. Se incluirán los requisitos técnicos mínimos del sistema de control.
- Exposición y justificación de los parámetros de cálculo empleados para caracterizar la actuación en la herramienta de Seguimiento de Auditorías Energéticas
- Ahorro energético y económico, y reducción de emisiones contaminantes
- Inversión necesaria. Se incluirá un presupuesto detallado en el que se contemplen todas las partidas previstas, sea cual sea su naturaleza. Este desglose incluirá al menos las siguientes partidas:

  a. Suministro de equipos

  b. Instalación de equipos

  c. Obra civil

  d. Sistema de control (desarrollo e integración en el sistema existente en el edificio)

  e. Costes de legalización y adaptación a la normativa existente

  f. IVA
- Rentabilidad económica de la inversión. Para el cálculo de la rentabilidad, y con el fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, se tendrán en cuenta los posibles sobrecostes o ahorros en operación y mantenimiento así como otros costes o posibles descuentos que deban asumirse como consecuencia de esta actuación.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 44 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 160 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Análisis de Aspectos relevantes a tener en cuenta para la ejecución de la actuación de mejora:

a. Análisis sobre qué reglamentos pueden afectar a la medida propuesta (RITE, REBT, DB-HE del CTE, Reglamento de Combustibles Gaseosos, ordenanzas sobre impacto visual y acústico, etc.) y enumeración de todas las actuaciones necesarias para adaptar la instalación a dichos reglamentos.

b. Análisis de la necesidad de dar cumplimiento a cualquier otro trámite administrativo (Autorización Administrativa Previa, Inscripción en el Registro de Productores, etc.)

c. Análisis de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo la actuación de mejora propuesta.

d. Un plan de medida de la eficiencia energética de los equipos de generación (que debe incluir todos los auxiliares de los mismos) y un plan de medida y verificación de ahorros. Para llevar a cabo la medición de ahorros se deberá definir un plan de medida,verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción en base anual.

La propuesta deberá definir los elementos y parámetros que se tendrán en cuenta en la medición así como los elementos de medida necesarios. Igualmente la propuesta especificará metodología y objetivos de ahorro en relación a la información de dichas mediciones.

El plan de medida, de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción, incluirá, al menos, las siguientes consideraciones:

1. Propósito de la medida de mejora y su impacto sobre las condiciones de operación.
2. Límites de medida.
3. Puntos de medida, especificaciones y procedimientos.
4. Elementos de medida.
5. Metodología necesaria para calcular ahorros.
6. Objetivos de ahorro y posibles causas de desvío.
7. Procedimientos para asegurar la calidad.
8. Formato y frecuencia de informes de seguimiento.

Deberá incluirse una estimación económica de la inversión necesaria para la implementación del plan de medida de verificación de ahorros y de medida de la eficiencia energética de los equipos de producción.

Además se realizará otro análisis para evaluar las posibles dificultades técnicas que pudieran encontrarse en la ejecución de la medida propuesta. De forma obligatoria se analizará:

- Instalación eléctrica: Descripción del estado de los cuadros, subcuadros y circuitos que quedarían afectados por la nueva actuación. Particularmente, en el caso de instalaciones que inyecten electricidad se estudiará la necesidad de adecuar la instalación eléctrica de Baja Tensión para cumplir con la normativa de aplicación y/o para una mejora en el funcionamiento, control, mantenimiento y fiabilidad de la misma.
- Instalación de gas: Análisis de la central térmica en términos de ventilación, evacuación, protección contra incendios, etc. según normativa aplicable.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 45 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 161 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Análisis general del estado de las tuberías de primario, secundario existentes y de las unidades terminales, bombas, válvulas de regulación, etc. Análisis de la disponibilidad de espacio para paso de instalaciones en falsos techos, verticales, etc. Deben describirse las actuaciones que serían necesarias llevar a cabo para acometer la actuación de mejora propuesta, incluida la obra civil necesaria.
- Descripción del grado de afección de las obras sobre el funcionamiento normal del centro, y posibles medidas paliativas a aplicar durante la obra.
- También se analizará la mejora o el perjuicio, si lo hubiera, en las condiciones de confort del centro.

La justificación de los valores de ahorro energético y económico, se incluirán como anexo a la auditoría.

Se consideran contribuciones especiales las siguientes medidas:

- Energía solar térmica para ACS
- Biomasa para calefacción y/o ACS
- Cogeneración para autoconsumo eléctrico con recuperación de energía para calefacción y/o ACS
- Fotovoltaica para autoconsumo

- Mejoras de Control y regulación, conforme a lo recogido en el informe previo.

  Implementación y mejoras de sistema de control y regulación que optimicen y hagan un uso eficiente de las actuaciones propuestas. Este apartado deben describirse con mayor grado de detalle las actuaciones de mejora en el control que deberán acompañar las actuaciones de mejora descritas anteriormente. En concreto se deberán especificar dos tipos de actuaciones de mejora en el control y gestión:

  a) Especificar criterios de gestión eficiente y estrategias de control que deberían implementarse específicamente para la gestión más eficiente de las actuaciones de mejora anteriores.

     En este apartado se incluirá una estimación de la inversión total necesaria para la implementación del sistema de gestión y control necesario para optimizar todas las actuaciones de mejora anteriores.

  b) Actuaciones de mejora exclusivamente sobre el control y gestión automática de aspectos no contemplados en las actuaciones de mejora anteriores.

     En este apartado se incluirá además una estimación de la inversión total necesaria para la implementación del sistema de gestión y control necesario para la implementación de las mejoras de gestión y control en aspectos no contemplados en las actuaciones anteriores. Además será necesario estimar y justiciar los ahorros de energía y económicos derivados de los mismos.

  Además deberá hacerse una valoración global de la inversión en la implementación de los sistemas de regulación y control de todas las actuaciones de mejora en sistemas de control y regulación.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 46 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 162 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

- Inversión necesaria. Se incluirá un presupuesto detallado en el que se contemplen todas las partidas previstas, sea cual sea su naturaleza. Este desglose incluirá al menos las siguientes partidas:

  a. Suministro de equipos

  b. Instalación de equipos

  c. Obra civil

  d. Sistema de control (desarrollo e integración en el sistema existente en el edificio)

  e. Costes de legalización y adaptación a la normativa existente

  f. IVA

**4 Calificaciones de eficiencia energética final**

En este apartado, se incluirán las calificaciones de eficiencia energética, calculados en las siguientes situaciones finales:

EFICIENCIA ENERGÉTICA: Se obtendrán los indicadores como resultado de restar el consumo de energía primaria o las emisiones de $CO_2$ de la calificación energética del edificio en la situación inicial y en la situación futura (una vez ejecutadas todas las actuaciones propuestas de mejora de eficiencia energética). En el caso que sea preciso también se calcularan los indicadores correspondientes a los criterios de selección de las fuentes de financiación europeas o de otra índole.

ENERGÍAS RENOVABLES: Se obtendrá el indicador como resultado de restar las emisiones de $CO_2$ de la calificación energética del edificio en la situación inicial y en la situación futura (una vez ejecutadas todas las actuaciones de incorporación de energías renovables). En el caso que sea preciso también se calcularan los indicadores correspondientes a los criterios de selección de las fuentes de financiación europeas o de otra índole.

TOTAL: Se obtendrán los indicadores como resultado de restar el consumo de energía primaria o las emisiones de $CO_2$ de la calificación energética del edificio en la situación inicial y en la situación futura (una vez ejecutadas todas las actuaciones propuestas de mejora de eficiencia energética e incorporación de energías renovables). En el caso que sea preciso también se calcularan los indicadores correspondientes a los criterios de selección de las fuentes de financiación europeas o de otra índole.

**5. Resumen y conclusiones.**

En este apartado se deben poner de manifiesto las conclusiones a las que se ha llegado con las diferentes medidas de ahorro evaluadas, terminando con una tabla a modo de resumen de las mismas.

En el caso de que haya medidas que sean incompatibles entre sí, se deberán exponer varios escenarios, en los que se opta por una u otra medida. Al pie de la tabla, se indicarán los resultados de todas las medidas incluidas en cada uno de los escenarios. Dichos resultados incluirán inversión, ahorro energético y económico, periodo de retorno y reducción de las emisiones de $CO_2$.

También podrán incluirse aquellas otras consideraciones adicionales realizadas por la empresa auditora.



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 47 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 163 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**6. Resumen de las medidas Incluidas en el Plan de Inversiones**

Se incluirá un resumen de las medidas incluidas en el Plan de Inversiones, siguiendo el modelo siguiente:

| Id | Denominación | Tipo de medida | Inversión (€) | Ahorro (€/año) | Ahorro de energía final (kWh/año) | Ahorro de energía primaria (tep/año) | Diversificación de Energía (tep/año) | Reducción de emisiones (t CO2/año) | Riesgo de encontrar imprevistos en la ejecución | Impacto en el normal funcionamiento del centro |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TOTAL | | | | | | | | | | |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 48 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 164 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**La auditoría contendrá los siguientes documento anexos:**

**Documento anexo I MODELO DE AUDITORÍA I: DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL DESGLOSE DE LOS CONSUMOS ENERGÉTICOS Y CÁLCULO DE AHORROS**

Se hará una descripción destallada de la metodología a empleada para llevar a cabo el desglose de consumo y el cálculo de los ahorros energéticos y económicos de las medidas a estudiar así como una presentación de los resultados obtenidos, teniendo en cuenta el certificado energético generado en el punto anterior.

Dicha metodología habrá sido validad previamente por el Responsable del Contrato con el asesoramiento de la Agencia Andaluza de la Energía. Dicha metodología como mínimo deberá contar con las siguientes fases:

- Realizar desgloses de consumos: se tendrán en cuenta los resultados de la certificación energética para realizar un desglose de la energía consumida en la situación actual, en función del uso final de la energía (calefacción, refrigeración, ACS, iluminación y otros usos).
- Calcular demanda y consumo de energía actuales.
- Determinar rendimientos medios estacionales de los equipos en base a los datos anteriores.
- Calcular demanda y consumo de energía con la mejora propuesta.
- Cálculo de ahorros: En este apartado, se justificará cuál ha sido el programa de certificación empleado, así como la metodología a emplear para el cálculo de ahorros de las diferentes actuaciones de mejora propuestas.

**Documento anexo II MODELO DE AUDITORÍA II: certificado ENERGÉTICO DEL EDIFICIO EN LA SITUACIÓN ACTUAL**

El certificado energético energética debe llevarse a cabo conforme a lo establecido en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. Los resultados obtenidos deberán ser utilizados para la realización de la auditoría para obtener el desglose de consumo y descripción de la situación actual.

Será necesario el uso de los programas y aplicaciones informáticas aprobadas como documentos reconocidos que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y el Ministerio de Fomento para la certificación de eficiencia energética de edificios. El programa utilizado será uno de los siguientes:

- Herramienta unificada LIDER-CALENER (HULC) (versión 20151113).
- CE3 (versión 2375.1015).
- CE3X (versión 2015/06_2.1).
- CERMA (versión 4)
    - CYPETHERM HE Plus (Versión 2021.b)
    - SG SAVE (Versión 2.8.0.1)
- o cualquier versión posterior de las anteriores.
    - o nuevos programas reconocidos



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 49 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 165 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**Documento anexo III :**

**MODELO DE AUDITORÍA III-A: INFORMES PREVIOS CON INDICADORES SOLO EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Debe identificarse el edificio en el que se propone llevar a cabo las actuaciones de mejora, y los indicadores correspondientes al escenario de EFICIENCIA ENERGÉTICA, descrito en el Anexo II: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS II: DESCRIPCIÓN DE INDICADORES.

Además debe incluirse el Certificado de Eficiencia Energética, con las actuaciones propuestas de mejora de Eficiencia Energética, conforme al modelo de Certificado de Eficiencia Energética del registro de documentos reconocidos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento, que generan los programas y aplicaciones informáticas aprobados como documentos reconocidos.

**MODELO DE AUDITORÍA III-B: INFORMES PREVIOS CON INDICADORES SOLO ENERGÍAS RENOVABLES**

Debe identificarse el edificio en el que se propone llevar a cabo las actuaciones de mejora, y los indicadores correspondientes al escenario de ENERGÍAS RENOVABLES, descrito en el ANEXO II: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS II: DESCRIPCIÓN DE INDICADORES.

Además debe incluirse el Certificado de Eficiencia Energética, con las actuaciones propuestas de mejora de Eficiencia Energética, conforme al modelo de Certificado de Eficiencia Energética del registro de documentos reconocidos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento, que generan los programas y aplicaciones informáticas aprobados como documentos reconocidos.

**MODELO DE AUDITORÍA III-C: INFORMES PREVIOS CON INDICADORES TOTAL**

Debe identificarse el edificio en el que se propone llevar a cabo las actuaciones de mejora, y los indicadores correspondientes al escenario TOTAL, descrito en el ANEXO II: REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS AUDITORÍAS II: DESCRIPCIÓN DE INDICADORES.

Además debe incluirse el Certificado de Eficiencia Energética, con las actuaciones propuestas de mejora de Eficiencia Energética, conforme al modelo Certificado de Eficiencia Energética del registro de documentos reconocidos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Fomento, que generan los programas y aplicaciones informáticas aprobados como documentos reconocidos.




| | | | |
|---|---|---|---|
| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 50 / 72 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 166 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**Documento anexo IV MODELO DE AUDITORÍA IV: PLAN DE MEDICIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y PLAN DE MEDIDA Y VERIFICACIÓN DE AHORROS**

En este anexo se incluyen todos los posibles parámetros susceptibles de ser incluidos en un plan de medida de verificación de ahorros y de medida de eficiencia energética de los equipos de producción, que debería implementarse junto con las medidas de ahorro planteadas.




| | | | |
|---|---|---|---|
| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 51 / 72 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 167 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

## 7. ANEXO IV: INDICADORES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO ENERGÉTICO

**Plantas Enfriadoras Aire-Agua y Agua-Agua e instalación fotovoltaica**

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 1 | EE_GEN_FRIO_mensual_PEaire1 | Dial | Para todas las horas en las que la planta ha estado funcionando, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 2 | EE_GEN_FRIO_mensual_PEaire2 | Dial | Ídem |
| 3 | EE_GEN_FRIO_mensual_PEaire | Dial | Para todas las horas en las que la planta ha estado funcionando, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida y la energía eléctrica consumida por todos los equipos. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 4 | EE_GEN_FRIO_mensual_aire | Dial | Para todas las horas en las que ha estado funcionando, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida por las 5 plantas de condensación por aire, y la energía eléctrica consumida incluidos todos los elementos auxiliares asociados exclusivamente a dichas plantas. |
| 5 | EE_GEN_FRIO_mensual | Dial | Para todas las horas en las que ha estado funcionando algún equipo, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida por las todas las plantas enfriadoras y la energía eléctrica consumida incluidos todos los elementos auxiliares así como el sistema de condensación (bombas, ventiladores, etc.) |
| 6 | Produccion_FV_mensual_Edificio | Curva / barra | Energía eléctrica generada. Energía activa generada en la instalación ubicada en el Edificio 1 |
| 7 | Produccion_mensual_FV | Curva / barra | Suma de todas las instalaciones fotovoltaicas (indicadores 6.1, 6.2, etc) |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 52 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 168 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 8 | Produccion_energia_primaria_menaul_FV | Curva / barra | Energía primaria equivalente (tep) que supone la producción de energía eléctrica de la Instalación Fotovoltaica del Edificio. |
| 9 | Produccion_emisiones_CO2_Eviatadas_Mensual_FV | Curva / barra | Emisiones equivalentes de $CO_2$ evitadas asociadas a la producción de energía eléctrica de la instalación Fotovoltaica del Edificio |
| 10 | REND_mensual_FV | Dial | Se calculará como el cociente entre la energía eléctrica producida y la radiación directa sobre una superficie con la misma inclinación y orientación que el campo solar. Si no existiera una única orientación e inclinación, se tomará la más representativa. |
| 11 | Cobertura_autoconsumo | Tarta | Calculado como el cociente entre la energía eléctrica autoconsumida y la energía eléctrica total consumida en el Edificio |
| 12 | Confort_Edificio | Dial | Media del Número de horas en las que alguna de las sondas de temperatura del Edificio, está fuera de la franja de confort. |
| 13 | Confort_Edificio_Porcentaje | Dial | Media del Número de horas en las que alguna de las sondas de temperatura del Edificio 1 está fuera de la franja de confort, (En porcentaje por lo que habrá que dividir dicha cantidad por el número total de horas totales del periodo de tiempo y multiplicarlo por 100). |
| 14 | Desglose_Aire_Agua | Tarta | Desglose de la energía frigorífica generada por las plantas de condensación por aire y por agua. |
| 15 | Curva_energía_Edificio_ | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en el Edificio |
| 16 | Curva_energía_CF | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en la central frigorífica al completo, incluyendo las plantas enfriadoras y sus auxiliares, bombas de circulación del anillo y resto de consumos de la central de frío |
| 17 | Curva_reactiva_CF | Curva y Barra | Consumo de energía reactiva de la central frigorífica al completo, incluyendo las plantas enfriadoras y sus auxiliares, bombas de circulación del anillo y resto de consumos de la central de frío |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 53 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 169 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 18 | Curva_Factor_Potencia_CF | Curva y Barra | Factor de Potencia (Coseno de ø) de la central de frío al completo, incluyendo las plantas enfriadoras y sus auxiliares, bombas de circulación del anillo y resto de consumos de la central de frío |
| 19 | Curva_normalizada_CF | Curva y Barra | Consumo eléctrico. Energía activa normalizado por condición climática consumida en la central frigorífica |
| 20 | Curva_energía_Total | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en el Complejo. |
| 21 | Curva_reactiva_Total | Curva y Barra | Consumo de energía reactiva del Complejo |
| 22 | Curva_Factor_Potencia Total | Curva y Barra | Factor de Potencia (Coseno de ø) del Complejo |
| 23 | Desglose_horario | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica del edificio en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 24 | Desglose_Diario | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica del edificio en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 25 | Desglose_Estaciones | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica del edificio en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 26 | Desglose_uso | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica del edificio en función del uso o edificio (Edificio 1, Edificio 2, Edificio 3, Edificio 4, Central frigorífica y clima, otros usos) |
| 27 | Curva_normalizada_Total | Curva y Barra | Consumo eléctrico. Energía activa normalizado por condición climática en el I Complejo |
| 28 | Curva_emisiones_Total | Curva y Barra | Emisiones equivalentes de $CO_2$ asociadas al consumo de energía eléctrica del Complejo. |
| 29 | Curva_energia_primaria | Curva y Barra | Energía primaria equivalente neta (tep) teniendo en cuenta la aportación renovable de la instalación de autoconsumo) |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 54 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 170 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 30 | Curva_clima_Edificio_Bombeo | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en la nueva central de bombeo del Edificio 1, que será reformada en el marco del proyecto. |
| 31 | Curva_clima_Edificio_UTAs | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en las climatizadoras del Edificio 1, que serán reformadas en el marco del proyecto. |
| 32 | Curva_clima_Edificio | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en el sistema de climatización del Edificio 1. Bombeo y Climatizadoras. |
| 33 | Curva_normalizada_clima_Edificio | Curva y Barra | Consumo eléctrico. Energía activa normalizado por condición climática consumida en el sistema de climatización del Edificio 1. Bombeo y Climatizadoras |
| 34 | Curva_exceso_potencia | Curva y Barra | Número de horas en el que la potencia demandada ha superado una serie de valores establecidos como potencias umbrales admisibles (Dicha Potencias Podrán editarse y Podrán ser diferentes para los diferentes años). |
| 35 | Curva_energía_PEaire1 | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de la Planta Enfriadora 1 condensada por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 36 | Curva_energía_PEaire2 | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de la Planta Enfriadora 2 condensada por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 37 | Curva_energía_PEaire | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de todas las Plantas Enfriadoras condensadas por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 38 | Desglose_horario_PEaire1 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 39 | Desglose_horario_PEaire2 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Planta Enfriadora 2 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 40 | Desglose_horario_PEaire | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de todas las Plantas Enfriadoras condensadas por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 55 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 171 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 41 | Desglose_Diario_PEaire1 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 42 | Desglose_Diario_PEaire2 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Planta Enfriadora 2 condensada por en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 43 | Desglose_Diario_PEaire | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por todas las Plantas Enfriadoras condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 44 | Desglose_Estaciones_PEaire1 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 45 | Desglose_Estaciones_PEaire2 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Planta Enfriadora 2 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 46 | Desglose_Estaciones_PEaire | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por todas las Plantas Enfriadoras condensadas por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 47 | Curva_energía_PFaire1 | Curva y Barra | Producción Frigorífica generada por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire. |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 56 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 172 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 48 | Curva_energía_PFaire2 | Curva y Barra | Producción Frigorífica generada por la Planta Enfriadora 2 condensada por aire. |
| 49 | Curva_energía_PFaire | Curva y Barra | Producción Frigorífica generada por todas las Plantas Enfriadoras condensadas por aire. |
| 50 | Desglose_horario_PFaire1 | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 51 | Desglose_horario_PFaire2 | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por la Planta Enfriadora 2 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 52 | Desglose_horario_PFaire | Curva y Barra | Desglose del Producción Frigorífica total generada por todas las Plantas Enfriadoras condensadas por aire. |
| 53 | Desglose_Diario_PFaire1 | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 54 | Desglose_Diario_PFaire2 | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por la Planta Enfriadora 2 condensada por en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 55 | Desglose_Diario_PFaire | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por todas las Plantas Enfriadoras condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 56 | Desglose_Estaciones_PFaire1 | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por la Planta Enfriadora 1 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 57 | Desglose_Estaciones_PFaire2 | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por la Planta Enfriadora 2 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 57 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 173 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| | | | Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 58 | Desglose_Estaciones_PFaire | Tarta | Desglose del Producción Frigorífica total generada por todas las Plantas Enfriadoras condensadas por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 58 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 174 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**Bomba de Calor con Recuperación de Calor Parcial o Total**

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 1 | EE_GEN_SOLO_FRIO_mensual_BCaire1 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando en modo solo frío, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 2 | EE_GEN__SOLO_FRIO_mensual_BCaire2 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando en modo solo frío, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 3 | EE_GEN_SOLO_FRIO_mensual_BCaire | Dial | Para todas las horas en las que todas las bombas de calor han estado funcionando en modo solo frío, se calculará como el cociente entre la energía frigorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 4 | EE_GEN__SOLO_CALOR_mensual_BCaire1 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando en modo solo calor, se calculará como el cociente entre la energía calorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 5 | EE_GEN_SOLO_CALOR_mensual_BCaire2 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando en modo solo calor, se calculará como el cociente entre la energía calorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 6 | EE_GEN_SOLO_CALOR_mensual_BCaire | Dial | Para todas las horas en las que todas las bombas de calor han estado funcionando en modo solo calor, se calculará como el cociente entre la energía calorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 59 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 175 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| | | | la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 7 | EE_GEN_FRIO_CALOR_mensual_BCaire1 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando en modo recuperación de calor, se calculará como el cociente entre la energía calorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 8 | EE_GEN_FRIO_CALOR_mensual_BCaire2 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando en modo recuperación de calor, se calculará como el cociente entre la energía calorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 9 | EE_GEN_FRIO_CALOR_mensual_BCaire | Dial | Para todas las horas en las que todas las bombas de calor han estado funcionando en modo recuperación de calor, se calculará como el cociente entre la energía calorífica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 10 | EE_GEN_TÉRMICA_mensual_BCaire1 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando, se calculará como el cociente entre la energía térmica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 11 | EE_GEN_TÉRMICA_mensual_BCaire2 | Dial | Para todas las horas en las que la bomba de calor ha estado funcionando, se calculará como el cociente entre la energía térmica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 12 | EE_GEN_TÉRMICA_mensual_BCaire | Dial | Para todas las horas en las que todas las bombas de calor han estado funcionando, se calculará como el cociente entre la energía térmica producida y la energía eléctrica consumida. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 60 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 176 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 13 | Desglose_Horas_Calef_Refr_Recup_BCaire1 | Tarta | Desglose de horas en las que la bomba de calor 1 ha funcionado en régimen de Solo Calefacción, Solo Refrigeración y Recuperación |
| 14 | Desglose_Horas_Calef_Refr_Recup_BCaire2 | Tarta | Desglose de horas en las que la bomba de calor 2 ha funcionado en régimen de Solo Calefacción, Solo Refrigeración y Recuperación |
| 15 | Desglose_Horas_Calef_Refr_Recup_BCaire | Tarta | Desglose de horas en las que las bombas de calor han funcionado en régimen de Solo Calefacción, Solo Refrigeración y Recuperación |
| 16 | Desglose_Calef_Refr_BCaire1 | Tarta | Desglose de la energía térmica generada por la bomba de calor para calefacción y para refrigeración. |
| 17 | Desglose_Calef_Refr_BCaire2 | Tarta | Desglose de la energía térmica generada por la bomba de calor para calefacción y para refrigeración. |
| 18 | Desglose_Calef_Refr_BCaire | Tarta | Desglose de la energía térmica generada por todas las bombas de calor para calefacción y para refrigeración. |
| 19 | Curva_energía_Central_Frigorífica | Curva y Barra | Consumo de Energía eléctrica. Energía activa consumida en la Sala de Máquinas en la que se ubican las bombas de calor al completo, incluyendo las bombas de calor y sus auxiliares, bombas de circulación y resto de consumos. |
| 20 | Curva_energía_primaria_Central_Frogorífica | Curva y Barra | Consumo de Energía primaria (electricidad) consumida en la Sala de Máquinas en la que se ubican las bombas de calor, incluyendo y sus auxiliares, bombas de circulación y resto de consumos. |
| 21 | Curva_emisiones_Central_Frogorífica | Curva y Barra | Consumo de Energía primaria (electricidad) consumida en la Sala de Máquinas en la que se ubican las bombas de calor, incluyendo y sus auxiliares, bombas de circulación y resto de consumos. |
| 22 | Curva_reactiva_Central_Frigorífica | Curva y Barra | Consumo de energía reactiva en la Sala de Máquinas en la que se ubican las bombas de calor al completo, incluyendo las |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 61 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 177 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| | | | bombas de calor y sus auxiliares, bombas de circulación y resto de consumos. |
| 23 | Curva_Factor_Potencia_Central_Frigorífica | Curva y Barra | Factor de Potencia (Coseno de ø) de la Sala de Máquinas en la que se ubican las bombas de calor al completo, incluyendo las bombas de calor y sus auxiliares, bombas de circulación y resto de consumos. |
| 24 | Curva_normalizada_Central_Frigorífica | Curva y Barra | Consumo eléctrico. Energía activa normalizado por condición climática consumida en la Sala de Máquinas en la que se ubican las bombas de calor al completo, incluyendo las bombas de calor y sus auxiliares, bombas de circulación y resto de consumos. |
| 25 | Curva_energía_eléctrica_BCaire1 | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de la Bomba de Calor 1 condensada por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 26 | Curva_energía_electrica_BCaire2 | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de la Bomba de Calora 2 condensada por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 27 | Curva_energía_electrica_BCaire | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de todas las Bombas de Calor condensadas por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |
| 28 | Desglose_energia_electrica_horario_BCaire1 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Bomba de Calor 1 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 29 | Desglose_energia_electrica_horario_BCaire2 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Bomba de Calor 2 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 30 | Desglose_energia_electrica_horario_BCaire | Curva y Barra | Consumo de energía eléctrica de todas las Bombas de Calor condensadas por aire. Si el grupo hidrónico está incorporado a la planta, su consumo también se contabilizará. |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 62 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 178 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 31 | Desglose_energia_electrica_Diario_BCaire1 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Bomba de Calor 1 condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 32 | Desglose_energia_electrica_Diario_BCaire2 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Bomba de Calor 2 condensada por en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 33 | Desglose_energia_electrica_Diario_BCaire | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por todas las Bombas de Calor condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 34 | Desglose_energia_electrica_Estaciones_BCaire1 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Bomba de Calor 1 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 35 | Desglose_energia_electrica_Estaciones_BCaire2 | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por la Bomba de Calor 2 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 63 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 179 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| 36 | Desglose_energia_electrica_Estaciones_BCaire | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por todas las Bomba de Calor condensadas por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 37 | Desglose_Consumo_Electricidad_Calef_Refr_BCaire | Tarta | Desglose de la consumo energía eléctrica consumida por todas las bombas de calor para calefacción y para refrigeración. |
| 38 | Curva_energía_térmica_BCaire1 | Curva y Barra | Producción Térmica generada por la Bomba de Calor 1 condensada por aire. |
| 39 | Curva_energía_térmica_BCaire2 | Curva y Barra | Producción Térmica generada por la Bomba de Calor 2 condensada por aire. |
| 40 | Curva_energía_térmica_BCaire | Curva y Barra | Producción Térmica generada por todas las Bombas de Calor condensadas por aire. |
| 41 | Desglose_energía_térmica_horario_BCaire1 | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por la Bomba de Calor 1 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 42 | Desglose_energía_térmica_horario_BCaire2 | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por la Bomba de Calor 2 condensada por aire en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| 43 | Desglose_energía_térmica_horario_BCaire | Curva y Barra | Desglose del Producción Térmica total generada por todas las Bombas de Calor condensadas por aire. |
| 44 | Desglose_energía_térmica_Diario_BCaire1 | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por la Bomba |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 64 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 180 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| | | | de Calor 1 condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 45 | Desglose_energía_térmica_Diario_BCaire2 | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por la Bomba de Calor 2 condensada por en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 46 | Desglose_energía_térmica_Diario_BCaire | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por todas las Bomba de Calor condensada por aire en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| 47 | Desglose_energía_térmica_Estaciones_PTaire1 | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por la Bomba de Calor 1 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 48 | Desglose_energía_térmica_Estaciones_PTaire2 | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por la Bomba de Calor 2 condensada por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |
| 49 | Desglose_energía_térmica_Estaciones_PTaire | Tarta | Desglose del Producción Térmica total generada por todas las |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 65 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 181 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| | | | Bombas de Calor condensadas por aire en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño).<br>Invierno: desde 21 de Diciembre Inclusive hasta 21 de Marzo No Inclusive<br>Primavera: desde 21 de Marzo Inclusive hasta 21 de Junio No Inclusive<br>Verano: desde 21 de Junio Inclusive hasta 21 de Septiembre No Inclusive<br>Otoño: desde 21 de Septiembre Inclusive hasta 21 de Diciembre No Inclusive |

**Bombas de Agua**

**Anexo II: Listado de Indicadores mínimos a incluir**

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| **1** | CURVA_ENERGÍA_FINAL_ELECTRICA_BOMBAS | Curva/Barra | Consumo de energía eléctrica activa consumida por las bombas del circuito secundario de climatización. |
| **2** | CURVA_ENERGÍA_PRIMARIA_BOMBAS | Curva y Barra | Consumo De energía primaria consumida por el conjunto de bombas del circuito secundario de climatización. |
| **3** | CURVA_EMISIONES_BOMBAS | Curva/Barra | Emisiones equivalentes de $CO_2$ asociadas al consumo de energía eléctrica de las bombas del secundario de climatización. |
| **4** | CURVA_REACTIVA_BOMBAS | Curva/Barra | Consumo de energía reactiva consumida por las bombas del circuito secundario de climatización |
| **5** | CURVA_FACTOR_POTENCIA_BOMBAS | Curva/Barra | Factor de potencia (coseno de ø) del conjunto de bombas del |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 66 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 182 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|
| | | | circuito secundario de climatización. |
| **6** | DESGLOSE_HORARIO_ENERGÍA ELÉCTRICA_BOMBAS | Tarta | Desglose de la energía eléctrica consumida por las bombas del circuito secundario de climatización en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| **7** | DESGLOSE_DIARIO_ENERGÍA ELÉCTRICA_BOMBAS | Tarta | Desglose de la energía eléctrica consumida por las bombas del circuito secundario de climatización en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| **8** | DESGLOSE_ESTACIONES_ENERGÍA_ELÉCTRICA_BOMBAS | Tarta | Desglose de la energía eléctrica consumida por las bombas del circuito secundario de climatización en función de la Estación (Invierno, Primavera, Verano, Otoño). |
| **9** | DESGLOSE_CONSUMO_CALEFACCIÓN_REFRIGERACIÓN_BOMBAS | Tarta | Desglose del consumo de energía eléctrica de las bombas del circuito secundario de climatización según el aporte sea de agua fría o caliente. |
| **10** | DESGLOSE_CONSUMO_UNIDADES FINALES_BOMBAS | Tarta | Desglose del consumo de energía eléctrica de las bombas del circuito secundario de climatización en función del equipo terminal al que aporten energía: fan-coil, climatizadora, quirófano (si procede) |
| **11** | DESGLOSE_CONSUMO_UNIDADES FINALES_CALEFACCIÓN_BOMBAS | Tarta | Desglose del consumo de energía eléctrica de las bombas del circuito secundario de climatización, en modo calefacción, en función del equipo terminal al que aporten energía: fan-coil, climatizadora, quirófano (si procede) |
| **12** | DESGLOSE_CONSUMO_UNIDADES FINALES_REFRIGERACIÓN_BOMBAS | Tarta | Desglose del consumo de energía eléctrica de las bombas del circuito secundario de climatización, en modo refrigeración, en función del equipo terminal al que aporten energía: fan-coil, climatizadora, quirófano (si procede) |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 67 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 183 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Los consumos de las bombas deberían poder agruparse:
Como mínimo es:

- Secundarios de Refrigeración
- Secundarios de Calefacción

Por tanto habrá que Obtener todos los indicadores anteriores para:

- Bombas de Secundarios de Refrigeración
- Bombas de Secundarios de Calefacción
- Bombas de Secundarios de Fan-Coils
- Bombas de Secundarios de Climatizadoras
- Bombas de Secundarios de Quirófanos, en caso de que los haya
- Total Bombas



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 68 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 184 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

**Climatizadoras**

| | ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| Parámetros de seguimiento | 1 | ENERGÍA ELECTRICA_CLIMA_MENSUAL | Curva/Barra | Energía eléctrica consumida por las unidades de climatización del Edificio para cada una de las horas del mes en las que estas hayan estado funcionando, incluyendo todos los elementos auxiliares,<br>Se analizará la viabilidad de que estos consumos queden desglosados para las unidades instaladas por plantas. |
| | 2 | POTENCIA_CONSUMO ELÉCTRICO | Curva/Barra | Potencia absorbida por las nuevas climatizadoras |
| | 3 | POTENCIA TÉRMICA SENSIBLE_FRIO | Curva/Barra | Enfriamiento gratuito como porcentaje de la potencia térmica sensible |
| | 4 | POTENCIA TÉRMICA SENSIBLE_CALOR | Curva/Barra | Recuperación de calor como porcentaje de la potencia térmica sensible |
| | 5 | DESGLOSE DE POTENCIA TÉRMICA | Tarta | Potencia térmica puesta en juego en batería de frío, batería de calor, recuperación de calor, recuperación de frío |
| | 6 | POTENCIA_DESGLOSE_HORARIO | Tarta | Desglose de la potencia eléctrica absorbida por cada climatizadora del Edificio en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| | 7 | POTENCIA_DESGLOSE_HORARIO DESGLOSE_DIARIO | Tarta | Desglose de la potencia eléctrica absorbida por cada climatizadora del Edificio en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| | 8 | POTENCIA_DESGLOSE_ESTACIONES | Tarta | Desglose dela potencia eléctrica absorbida por cada climatizadora del Edificio en función de la Estación (invierno, primavera, Verano, Otoño). |
| | 9 | POTENCIA_TERMICA_RECUPERADA_DESGLOSE_HORARIO | Tarta | Desglose de la potencia térmica recuperada en frío y calor por cada climatizadora del Edificio en función del horario. Mañana (de 8 a 14 |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 69 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 185 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| | ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | | | | h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| | **10** | POTENCIA_TERMICA_RECUPERADA_ DESGLOSE_DIARIO | Tarta | Desglose de la potencia térmica recuperada en frío y calor por cada climatizadora del Edificio en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| | **11** | POTENCIA_TÉRMICA_CONTRIBUCIÓN_ENERGÍA_GRATUITA _DESGLOSE_ESTACIONES | Tarta | Desglose de la potencia térmica recuperada en frío y calor por cada climatizadora del Edificio en función de la Estación (invierno, primavera, verano, otoño). |
| | **12** | POTENCIA_TÉRMICA_CONTRIBUCIÓN_ENERGÍA_GRATUITA _DESGLOSE_HORARIO | Tarta | Desglose de la potencia térmica obtenida por enfriamiento gratuito y calentamiento gratuito por cada climatizadora del Edificio en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| | **13** | POTENCIA_TÉRMICA_CONTRIBUCIÓN_ENERGÍA_GRATUITA _ DESGLOSE_DIARIO | Tarta | Desglose de la potencia térmica obtenida por enfriamiento gratuito y calentamiento por cada climatizadora del Edificio en función del día de la Semana Laborable (L-V) y Festivo (S-D) |
| | **14** | POTENCIA_TÉRMICA_RECUPERADA_DESGLOSE_ESTACION ES | Tarta | Desglose de la potencia térmica obtenida por enfriamiento gratuito y calentamiento gratuito por cada climatizadora del Edificio en función de la Estación (invierno, primavera, verano, otoño). |
| | **15** | POTENCIA TÉRMICA SENSIBLE_CLIMATIZADORAS | Curva | Para todas las climatizadoras del Edificio, potencia térmica sensible (kW) agregada |
| **Seguimiento** | **16** | POTENCIA TÉRMICA SENSIBLE_PLANTA | Curva y Barra | Para cada planta del Edificio, potencia térmica sensible (kW) agregada |
| | **18** | DESGLOSE_HORARIO_UTA | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por las climatizadoras en función del horario. Mañana (de 8 a 14 h), Tarde (de 14 a 20 h) y noche (de 20 a 8 h) |
| | **19** | DESGLOSE_DIARIO_UTA | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por las climatizadoras en función del día de la Semana Laborable (L-V) y |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 70 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 186 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

| | ID | Indicador | Tipo de indicador | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Festivo (S-D) |
| odecon | 20 | DESGLOSE_ESTACIONES_UTA | Tarta | Desglose del consumo total de energía eléctrica consumida por las climatizadoras en función de la Estación (invierno, primavera, verano, otoño). |



| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 71 / 72 |
|---|---|---|---|
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 187 / 188 |
|---|---|---|---|
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |

Serían los siguientes indicadores para:

- Potencia Consumo Eléctrico / **Curva y Barra**. Esto actualmente no va a ser posible pues actualmente solo hay analizador de redes para medir consumo eléctrico de los cuadros de planta que alimentan a las nuevas climatizadoras.
- Potencia Térmica Sensible Enfriamiento Gratuito. % Respecto a Potencia Térmica Sensible / **Curva y Barra**
- Desglose Potencia Térmica (Batería Frío, Batería Calor, Recuperación Calor, Recuperación de Frío) / **Tarta**

Hay que hacer el desglose (Horario, Diario y Estaciones) para:

- Potencia Consumo Eléctrico
- Potencia Térmica Recuperada total (Frío y Calor)
- Potencia Térmica Contribución Energía Gratuita (Suma de Potencia Térmica Enfriamiento Gratuito y Calentamiento Gratuito).

Valores agregados:

- Para todas las climatizadoras
- Por Planta



| | | | |
|---|---|---|---|
| MANUEL LARRASA RODRIGUEZ | | 16/06/2021 | PÁGINA 72 / 72 |
| VERIFICACIÓN | NJyGwUwjsVrb56VtV1zWnUO2L90Mbq | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALEJANDRO TORRES RIDRUEJO | | 25/01/2022 14:02:32 | PÁGINA: 188 / 188 |
| LUIS ALFONSO JIMENEZ REDONDO | | | |
| VERIFICACIÓN | nqZ7MZTBiMDY3NTdhNzQzYjcSiRECG | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | |