



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO MIXTO DE SUMINISTROS Y SERVICIOS CON REALIZACIÓN DE INVERSIONES PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ENERGÉTICOS EN EL PALACIO DE CONGRESOS Y EXPOSICIONES DE SEVILLA (FIBES) MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO

Código Seguro de verificación `CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafllar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	1/30



`CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`

## ÍNDICE

1. CONDICIONES GENERALES
  - 1.1 Objeto
  - 1.2 Alcance
  - 1.3 Prestaciones
  - 1.4 Ámbito de actuación
  - 1.5 Prestaciones no incluidas
  
2. OBLIGACIONES A CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
  - 2.1 Medios humanos y materiales
  - 2.2 Estado de las instalaciones
  - 2.3 Cesión de uso
  - 2.4 Documentación
  - 2.5 Servicios complementarios
  - 2.6 Ampliación de instalaciones
  
3. CONDICIONES TÉCNICAS
  - 3.1 Resultados esperados
  - 3.2 Cumplimiento de la reglamentación
  - 3.3 Legalización de instalaciones
  - 3.4 Niveles de servicio
  - 3.5 Sistema de información y control
  
4. PRESTACIÓN P1 – GESTIÓN ENERGÉTICA
  - 4.1 Pago del suministro energético
  - 4.2 Gestión de facturación
  - 4.3 Seguimiento del funcionamiento de las instalaciones
  - 4.4 Medida y verificación de ahorros
  - 4.5 Otros servicios
  
5. PRESTACIÓN P2 – GESTIÓN DE INSTALACIONES
  - 5.1 Inventario de instalaciones
  - 5.2 Operación de las instalaciones
  - 5.3 Mantenimiento preventivo
  - 5.4 Mantenimiento correctivo
  - 5.5 Inspecciones reglamentarias
  - 5.6 Centro de mantenimiento
  
6. PRESTACIÓN P3 – GARANTÍA TOTAL
  
7. PRESTACIÓN P4 – OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES
  - 7.1 Alcance
  - 7.2 Condiciones de ejecución
  
8. PRESTACIÓN P5 – INVERSIONES EN AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA
  - 8.1 Alcance
  - 8.2 Condiciones de ejecución
  
9. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LA PROPUESTA TÉCNICA
  - 9.1 Organización y planificación del proyecto
  - 9.2 Situación inicial de las instalaciones
  - 9.3 Memoria técnica de las inversiones P5
  - 9.4 Memoria técnica de las obras de mejora y renovación P4
  - 9.5 Memoria técnica de las prestaciones P1, P2 y P3

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafllar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	2/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

- Anexo 1 INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO
- Anexo 2 DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
- Anexo 3 RELACIÓN DE CONTRATOS DE SERVICIOS
- Anexo 4 ESTUDIO DE VIABILIDAD

Código Seguro de verificación **CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==**. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafilar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	3/30
				
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				

## 1. CONDICIONES GENERALES

### 1.1 Objeto

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, "PPT") es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que regirán el "Contrato Mixto de suministros y servicios con realización de inversiones para prestación de Servicios Energéticos en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla (FIBES)" gestionado por Congresos y Turismo de Sevilla S.A. (en adelante, "CONTURSA").

Por su naturaleza, esta contratación se realizará con una Empresa de Servicios Energéticos (en adelante, "ESE").

### 1.2 Alcance

Las instalaciones y suministros de energía objeto de este contrato se enumeran en el Anexo 1.

La relación de documentación técnica que forma parte del pliego, con la descripción técnica detallada de dichas instalaciones e información de interés relativa a los consumos energéticos, localización y otras características relevantes, se presenta en el Anexo 2.

En el Anexo 3 se incluye un listado de aquellos servicios incluidos en el alcance del contrato que actualmente se encuentran externalizados a través de contratos en vigor.

Por último, en el Anexo 4 se presenta un estudio de viabilidad del contrato a efectos de justificar la duración necesaria del mismo para asegurar una rentabilidad suficiente de las inversiones a realizar por la ESE, al ser estas inversiones y su amortización parte fundamental del contrato.

La documentación técnica se encuentra disponible electrónicamente en el Perfil del Contratante de CONTURSA.

### 1.3 Prestaciones

Los Servicios Energéticos objeto del presente contrato tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones:

#### Prestación P1 - Gestión Energética

Aplicación de las técnicas de gestión y explotación necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato y favorecer la disminución del consumo energético de las mismas, incluyendo:

- gestión del suministro energético, junto con los costes de la energía demandada por las instalaciones
- seguimiento energético del funcionamiento de las instalaciones
- puesta en marcha de un plan de medida y verificación para la comprobación de los ahorros energéticos y la determinación de los excesos/defectos por ajustes

#### Prestación P2 – Gestión de Instalaciones

Operación y mantenimiento para lograr el perfecto funcionamiento de los equipos con todos sus componentes, así como lograr la permanencia en el tiempo del rendimiento de las instalaciones y de todos sus componentes.

#### Prestación P3 - Garantía Total

Reparación o reposición de todos los elementos deteriorados en las instalaciones renovadas dentro de las prestaciones P4 y/o P5.


#### Prestación P4 - Mejora y Renovación de las Instalaciones

Realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones que, a propuesta de

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 1

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	4/30

  
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

CONTURSA, sean necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones o para la mejora y conservación de las mismas, y que no impliquen ninguna actuación de las incluidas en la prestación P5.

#### Prestación P5 Inversiones en Ahorro y Eficiencia Energética y Energías Renovables

Realización y financiación de inversiones para incorporación, mejora o renovación de equipos o elementos que fomenten el ahorro y eficiencia energética de las instalaciones y la utilización de energías renovables; estas inversiones serán estudiadas, propuestas, ejecutadas y financiadas por la ESE mediante los ahorros conseguidos dentro del período de vigencia del contrato, y no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto del mismo.

La ESE será responsable de la ejecución de estas prestaciones, limitándose CONTURSA a disponer de la estructura técnica de supervisión para establecer los planes, coordinar los trabajos, controlar las realizaciones y, en general, verificar y asegurar que las prestaciones estén en condiciones de satisfacer sus exigencias.

#### **1.4 Ámbito de actuación**

En FIBES existen instalaciones y equipamiento de todo tipo, siendo objeto del contrato las que se indican a continuación y que se detallan en el Anexo 1:

- Todas las instalaciones térmicas, desde el punto de suministro de combustible energético hasta la salida de la sala de máquinas, incluyendo la sala e instalaciones productoras de calefacción, refrigeración, climatización y agua caliente sanitaria, así como el sistema de ventilación. Igualmente, quedan incluidos los vaciados, llenados y purgados de las instalaciones siempre que sea necesario efectuarlos.
- Todas las instalaciones eléctricas, desde la entrada a partir del punto de suministro hasta los puntos de consumo final de los diferentes equipos eléctricos, incluyendo cuadros eléctricos con todos sus elementos (contactores, diferenciales, magnetotérmicos, etc.), puntos de luz, sistemas de control de la iluminación, focos de iluminación y luminarias de todos los recintos, fuentes de alimentación, tomas de fuerza y todos aquellos elementos pertenecientes a la instalación eléctrica incluidos en las instalaciones.
- Instalaciones auxiliares, incluyendo en esta categoría el resto de las instalaciones técnicas existentes (suministro de agua, fontanería, sistemas contraincendios, ascensores y escaleras mecánicas, etc.).
- Edificios y zonas comunes, incluyendo red de alcantarillado, agua potable, zonas ajardinadas, fachadas y elementos constructivos, etc.

No son objeto del contrato las labores de vigilancia y limpieza de las instalaciones, ni las instalaciones consumidoras de energía que se encuentren dentro algunas dependencias, como son equipos informáticos, cocinas, frigoríficos, hornos, máquinas herramientas, etc., salvo que en alguna de las prestaciones se indique expresamente la inclusión de algunos de ellos de forma particular.

Las actuaciones previstas dentro del contrato no afectan de igual forma a las instalaciones energéticas de FIBES, por lo que a efectos de definición de alcance de las prestaciones se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- "*Nuevas Instalaciones*": equipos y sistemas nuevos o renovados dentro de las prestaciones P4 y P5 de obras de mejora y renovación de instalaciones
- "*Instalaciones Auxiliares*": equipos y sistemas ya existentes, no sustituidos ni renovados dentro de las prestaciones P4 y P5, pero relacionadas con las *Nuevas Instalaciones* y que afectan directamente a su funcionamiento
- "*Instalaciones*": el conjunto de las *Nuevas Instalaciones* y las *Instalaciones Auxiliares* una vez

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 2

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	5/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

integradas

- “Otras Instalaciones”: equipos y sistemas ya existentes, que no guardan ninguna relación operativa o funcional con las *Instalaciones*, pero que podrían afectar a su rendimiento energético

Por tanto, las *Nuevas Instalaciones* serán el resultado de las actuaciones realizadas dentro de las prestaciones P4 y P5, y sobre las que se aplicará la prestación P3, mientras que las prestaciones P1 y P2 afectarán al conjunto de las *Instalaciones*, de forma que la prestación P1 incluye todos los consumos de energía. La definición detallada de los elementos, equipos y sistemas que constituyen cada una de estas categorías deberá ser incluida en la correspondiente documentación técnica de la propuesta.

## **1.5 Prestaciones no incluidas**

Se entenderán no incluidas en el objeto del contrato las siguientes prestaciones:

- Los trabajos realizados para adecuar las instalaciones a nuevas normativas no existentes en la fecha de contrato
- Las visitas reglamentarias, con excepción de las previstas explícitamente a cargo de la ESE
- Los trabajos de equipamiento, de transformación y de reestructuración o modificación de las instalaciones no previstos en la Garantía Total
- Suministro y transporte de piezas de recambio que no estén cubiertas por la Garantía Total
- La adecuación de líneas de distribución de electricidad, gas y agua a la normativa vigente

## **2. OBLIGACIONES A CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

### **2.1. Medios humanos y materiales**

Sin perjuicio de las exigencias requeridas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, “PCAP”), la ESE contará con los medios personales y materiales suficientes en número y cualificación para cumplir adecuadamente el objeto del contrato, garantizando además la atención ante los requerimientos que al efecto le sean dirigidos por CONTURSA.

Se valorará, en relación a los medios humanos y materiales del proyecto, la incorporación de las empresas o trabajadores autónomos que actualmente prestan servicios en FIBES, por su conocimiento de las instalaciones y su funcionamiento. De esta forma la ESE contribuirá también al desarrollo empresarial y la creación de puestos de trabajo locales durante la vigencia del contrato. En ese caso, se deberá incluir un documento de compromiso de disposición de medios, emitido por el órgano de dirección de la empresa o de los trabajadores autónomos seleccionados.

Una vez en fase de ejecución del contrato, la ESE mantendrá actualizada toda la información relativa a los distintos aspectos relacionados con la organización y planificación de actividades del mismo.

### **2.2. Estado de las instalaciones**


La ESE aceptará las instalaciones actuales en las condiciones de la fecha de licitación, haciéndose cargo de las mismas, a las que prestará los servicios correspondientes de acuerdo con las especificaciones de este pliego. A este respecto, la ESE manifiesta tener completo conocimiento de:

- la naturaleza de las instalaciones

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 3

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	6/30

  
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

- el estado de todas las instalaciones y equipos cuya gestión se le encomienda
- las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad de las instalaciones

Para ello, los licitadores podrán realizar las visitas que estimen convenientes a las instalaciones, para conocer de primera mano las circunstancias concurrentes y, consecuentemente, salvar posibles divergencias con respecto a la documentación recibida:

- CONTURSA organizará una primera visita con carácter general para todos los licitadores, para lo que habilitará fecha y hora, que se hará efectiva en cualquier fecha a partir del día siguiente a la apertura del plazo de presentación de ofertas y será anunciada en el Perfil del Contratante. Una vez realizada, se sellará el certificado de haber realizado la citada visita a las instalaciones.
- Posteriormente, los licitadores podrán realizar sus propias visitas a las instalaciones, siempre que no requieran asistencia de técnicos de CONTURSA para su acceso ni interfieran en el funcionamiento normal de las mismas.

En este sentido, la ESE deberá realizar su propio "Estudio de Situación Inicial" y analizar el estado y rendimientos de las instalaciones, así como un estudio de las necesidades energéticas para poder elaborar una propuesta con las soluciones técnicas que crea más conveniente. Si como consecuencia de este estudio se pusieran de manifiesto diferencias o deficiencias en las instalaciones no recogidas en la documentación suministrada, el licitador lo indicará en el citado estudio. Este "Estudio de Situación Inicial" deberá incluirse en los documentos de la oferta técnica, siendo vinculante para la ESE desde el momento de su presentación. En adelante, la ESE no podrá prevalerse de las diferencias entre el estado de las instalaciones y los datos presentados en el citado "Estudio de Situación Inicial" para pretender un cambio de alcance y/o precios durante el periodo contractual.

### **2.3. Cesión de uso**

CONTURSA cede por este contrato el uso y la explotación de las instalaciones objeto de la licitación a favor de la ESE, quien por su parte las acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación:

- La ESE será el único y exclusivo responsable de utilizar y explotar las instalaciones con la diligencia y cuidado que su destino exija, operándolas de acuerdo con los manuales de operación y manteniéndolas en perfecto estado de uso y funcionamiento, constituyéndose así en la única y exclusiva responsable de cualquier daño que pudiera ocasionarse en la prestación de este servicio como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas.
- Los técnicos de CONTURSA siempre tendrán habilitada la posibilidad de acceso a las instalaciones, e incluso de modificación de las mismas, ya sea por acuerdo entre las partes, o por causa de fuerza mayor causada por omisión o negligencia de la ESE.
- Las instalaciones sólo podrán ser dedicadas al uso previsto en el presente contrato.
- La transformación, modificación, supresión, retirada y/o alteración de cualesquiera partes o elementos componentes de las instalaciones, no podrá ser llevada a cabo durante la vigencia del presente contrato sin la previa y expresa autorización de CONTURSA.

### **2.4. Documentación**

La ESE deberá conservar toda la documentación perteneciente a las instalaciones que se vaya generando a lo largo del tiempo de duración del contrato y se la entregará a CONTURSA a la finalización del mismo, en formato digital. No obstante, irá entregando copias puntuales de los informes que se vayan realizando, de

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	7/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

las certificaciones y otros documentos que se generen.

## **2.5. Servicios complementarios**

Durante el desarrollo del contrato se puede plantear la necesidad de realizar servicios complementarios relacionados con las instalaciones que por su naturaleza y alcance quedan fuera del contenido de las prestaciones del mismo. Estos trabajos se realizarán a petición de CONTURSA o, en su caso, de la ESE, previa aprobación expresa de CONTURSA.

Estos servicios corresponden, entre otros, a:

- Actuaciones puntuales: incluyen los trabajos de reparación, retirada, reposición o desplazamiento de equipos y componentes, encendidos y apagados esporádicos, conexiones temporales de elementos u otras instalaciones de cualquier tipo a las redes eléctricas.
- Instalaciones provisionales: trabajos de adecuación, montaje y desmontaje de las instalaciones para actos de cualquier naturaleza que CONTURSA considere de interés.
- Requerimientos de seguridad: cuando por exigencias de seguridad de las instalaciones o las personas, el estado de algunos elementos de las instalaciones aconseje su renovación, total o parcial.
- Adecuación de instalaciones a normativa: trabajos que se generen como resultado de las verificaciones reglamentarias que se realicen para dar cumplimiento a los diferentes reglamentos vigentes.
- Adecuación de instalaciones a criterios técnicos: trabajos que se generen como resultado de la incorporación al contrato de nuevas instalaciones que no cumplan los requisitos técnicos fijados y que necesiten una serie de modificaciones previas.

Para la presentación, valoración y aprobación de estos trabajos se seguirá el procedimiento indicado en el PCAP.

## **2.6. Ampliación de instalaciones**

Durante la vigencia de este contrato, la ESE se hará cargo de las ampliaciones de las instalaciones consecuencia nuevas obras que CONTURSA realice o reciba de terceros, debiéndose prestar a partir de ese momento los mismos servicios de acuerdo con lo especificado en el presente contrato.


No obstante, si la instalación ha sido recibida de terceros y no cumple lo dispuesto en este pliego, la ESE deberá hacerlo constar con vistas a la realización de obras para su adecuación por parte de los responsables. La ESE aceptará la resolución que le transmita CONTURSA y, en su caso, se haría cargo de la instalación en las condiciones existentes y de acuerdo con las especificaciones de este pliego.

Las nuevas instalaciones, las ampliaciones de las existentes y las modificaciones cuando corresponda, cumplirán la Reglamentación indicada en el apartado anterior. Todos los materiales que se utilicen, tanto en las instalaciones definitivas como en las provisionales, deberán estar de acuerdo con las condiciones técnicas generales establecidas. En todas las instalaciones podrán utilizarse nuevos materiales si la evolución tecnológica así lo aconseja, previa comprobación y autorización de la CONTURSA.

En cualquier caso, cualquier modificación del alcance de las instalaciones objeto del contrato será objeto de una cláusula adicional al mismo, especificando las nuevas condiciones y su importe correspondiente, que deberá guardar relación con los valores establecidos en contrato para instalaciones de similares características. Los mecanismos de modificación del contrato son los indicados en el PCAP.

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 5

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	8/30
				
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				



### 3. CONDICIONES TÉCNICAS

#### 3.1. Resultados esperados

La ESE deberá garantizar un ahorro energético mínimo del 30% respecto a la energía final consumida actualmente por las instalaciones objeto de esta licitación, tomando como base de referencia el consumo energético indicado en el Anexo 1. Para ello deberá justificar y detallar en su propuesta la solución técnica que permitirá alcanzar este ahorro energético mínimo.

Así mismo, deberá cuantificar las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> que se derivan de la solución técnica propuesta, indicando el procedimiento de cálculo del ahorro estimado, y comprometiéndose a una reducción mínima del 30%.

#### 3.2. Cumplimiento de la reglamentación

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente y de seguridad e higiene, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de las instalaciones.

Junto con la normativa específica de las instalaciones incluidas, básicamente se contemplará en todo momento el cumplimiento de la siguiente reglamentación:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), RD 842/2002, y sus instrucciones técnicas complementarias
- Código Técnico de la Edificación (CTE), RD 314/2006, y sus posteriores modificaciones
- Reglamento de Instalaciones Térmicas de la Edificación (RITE), RD 1027/2007, incluyendo todas sus modificaciones
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica
- Disposiciones de las empresas suministradoras de energía sobre las líneas de distribución que puedan afectar a la homologación de equipos

#### 3.3. Legalización de instalaciones

Tras la finalización de las inversiones y obras de mejora, la ESE procederá a la legalización de las instalaciones realizadas, según la normativa aplicable en cada caso, aportando toda la documentación requerida. Posteriormente, y durante la vigencia del contrato, la ESE realizará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos con objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones, sin coste adicional alguno para CONTURSA.

#### 3.4. Niveles de servicio


Se garantizarán los siguientes aspectos:

- El buen mantenimiento de los cuadros eléctricos de las instalaciones objeto del servicio, incluyendo la revisión periódica de los mismos.
- Se mantendrán los parámetros de acuerdo con el REBT en líneas de tierra, pararrayos, aislamientos de líneas o cuadros, cumpliendo con la legislación del momento en que se realizó la instalación.

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 6

Código Seguro de verificación `CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	9/30

  
`CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`

- El suministro de energía durante las 24 horas, que cubra todas las necesidades de las diferentes actividades que se desarrollen en el edificio. Se podrán optimizar los encendidos y apagados de las instalaciones siempre que queden garantizadas las condiciones de servicio, los niveles de iluminación y de uniformidad mínimos exigidos por las correspondientes normativas.
- La ventilación y la calidad del aire interior de los locales, tanto como sea necesario según la naturaleza y uso del edificio y/o establecimientos y de acuerdo con la normativa vigente.
- La producción de agua caliente sanitaria durante todo el año para el edificio de acuerdo con su uso y calendario de apertura, manteniendo unas temperaturas mínimas y máximas adecuadas a la normativa vigente, en especial en materia de prevención de legionella.
- Los periodos de encendido de calefacción y/o refrigeración dependerán de la climatología exterior, admitiéndose la flexibilidad que aquella exija. El servicio quedará cubierto siempre en los días y horas en que se realice actividad dentro del edificio, no obligatoriamente consecutivos, pudiendo interrumpirse la calefacción y/o refrigeración si las condiciones climatológicas fuesen favorables, principalmente al principio y al final de cada temporada.
- En los espacios con calefacción y/o refrigeración, una temperatura interior de acuerdo con la normativa vigente, en función de la naturaleza y el uso del edificio. Estas temperaturas interiores de calefacción y/o refrigeración serán garantizadas cualesquiera que sean las condiciones meteorológicas externas.
- La ESE deberá comprometerse a controlar y mantener el perfecto funcionamiento y vigencia de los detectores de gases instalados en las salas de máquinas. La observancia de anomalía de cualquier tipo como falta de vigencia, carencia de revisiones, inadecuación de los extintores instalados en la sala, deberá comunicarse con carácter inmediato de manera fehaciente a CONTURSA para su corrección inmediata.

A modo de resumen, el objetivo final es la consecución del contrato con determinadas condiciones de calidad, cumpliendo unos niveles de confort determinados con anterioridad y mejorando la eficiencia energética.

### **3.5. Sistema de información y control**

La ESE deberá acreditar en su oferta la utilización de un sistema informático de gestión, mantenimiento, medida y control de las instalaciones siguiendo la norma UNE 178104 "Ciudades inteligentes. Requisitos de interoperabilidad para una Plataforma de Ciudad Inteligente", mediante estándares abiertos y capacidad de despliegue de múltiples servicios en la misma infraestructura para dar uso en las plataformas de ciudad.

Este sistema será accesible, en caso de ser solicitado, por los técnicos de CONTURSA, para que puedan realizar la vigilancia y supervisión de las prestaciones del contrato. En particular, este sistema deberá tener también características GMAO para la gestión de instalaciones y su mantenimiento.


Este sistema informático responderá a la necesidad de gestionar de forma integral la totalidad de los Edificio 1 y Edificio 2, debiendo ser compatible con el sistema instalado en el Edificio 2. En cualquier caso, debe entenderse las instalaciones y mantenimientos de los dos edificios como un único sistema integrado en una única plataforma.

## **4. PRESTACIÓN P1 – GESTIÓN ENERGÉTICA**

La Gestión Energética que constituye la prestación P1 se define como la "ejecución de las técnicas de gestión energética y explotación necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato, incluida la gestión del suministro energético de la demanda de las mismas".

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 7

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	10/30
 CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				

Dentro de la Gestión Energética, además de los suministros energéticos (gas y electricidad), por la naturaleza de las instalaciones y por estar relacionadas con las mismas, se incluye la gestión de los suministros de agua existentes. Por tanto, en los apartados siguientes las citas a energía deberán entenderse como electricidad, gas y agua.

#### **4.1. Pago del suministro energético**

La ESE se compromete a hacer suministrar, a su cuenta, y bajo su responsabilidad, la energía necesaria para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de las instalaciones, gestionando todas las pólizas de abono necesarias y asumiendo su pago mediante la domiciliación bancaria con las compañías comercializadoras. La titularidad de los suministros seguirá siendo de CONTURSA.

Para ello, en el plazo máximo de un mes a la firma del contrato la ESE habrá comunicado de forma fehaciente a las actuales compañías comercializadoras sus datos bancarios para la domiciliación de las facturas de consumo de energía de las instalaciones, remitiendo copia del escrito a CONTURSA. El listado de los suministros afectados se presenta en el Anexo 1.

El importe del consumo de energía de las instalaciones comprendido entre la fecha del día siguiente a la firma del contrato y la fecha de lectura final de las últimas facturas emitidas por las compañías comercializadoras será prorrateado y abonado por la ESE a CONTURSA.

#### **4.2. Gestión de facturación**

La ESE podrá negociar y contratar el suministro de energía de las instalaciones con otras compañías comercializadoras. Esa nueva contratación será aprobada previamente por CONTURSA. Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento de energía dadas por la ESE serán las mismas aportadas por los organismos y las empresas distribuidoras o comercializadoras.

Durante la vigencia del contrato, la ESE realizará una gestión de las facturas y los servicios de las empresas comercializadoras, que cubrirá los siguientes aspectos:

- Conservación de todas las facturas de suministro, que estarán en todo momento a disposición de CONTURSA.
- Registro mensual desglosado de la facturación, del que se emitirá un informe trimestral a CONTURSA.
- Presentación anual a CONTURSA de un certificado de las compañías comercializadoras de estar al corriente de pago de las facturas de suministro.
- Seguimiento de mejores ofertas y condiciones de suministro por parte de otras comercializadoras para la potencial mejora de las condiciones contratadas. En particular, en los suministros de electricidad, seguimiento de la potencia contratada, ya que se reducirá con la implantación de las medidas de eficiencia energética previstas, de forma que se ajuste en lo posible a los valores reales de potencia instalada.

La ESE está obligada a conservar las facturas de los suministros y el registro mensual desglosado de facturación durante el plazo que dure este contrato, y se entregarán a CONTURSA a la conclusión del mismo.


#### **4.3. Seguimiento del funcionamiento de las instalaciones**

La ESE llevará un registro mensual de los consumos de cada suministro. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará a CONTURSA a la conclusión del mismo. Por otro lado, la ESE entregará a CONTURSA un informe trimestral en el que se recojan, de manera general, los datos anteriormente referenciados.

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 8

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	11/30

  
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

#### **4.4. Medida y verificación de ahorros**

Para el seguimiento de los ahorros energéticos esperados la ESE elaborará un “Plan de Medida y Verificación” de dichos ahorros. Este Plan definirá todos los criterios a utilizar, las variables a considerar, las medidas a realizar y los períodos de realización de dicha verificación. Al objeto de garantizar la calidad de dicho Plan y que existen referencias externas de su contenido, se ajustará a los requerimientos del Protocolo Internacional de Medida y Verificación (IPMVP) publicado por la “Efficiency Valuation Organization” (EVO, [www.evo-world.org](http://www.evo-world.org)).

A partir de la versión inicial indicada en el apartado 9.5, una vez implantadas las medidas de ahorro y eficiencia energética previstas en la prestación P5, la ESE elaborará una versión definitiva del “Plan de Medida y Verificación”. El sistema de medida y control implantado debe incluir todos los elementos necesarios para disponer de las medidas reales necesarias para la ejecución de dicho Plan.

Así mismo, la ESE realizará las medidas y verificaciones previstas en el Plan de forma periódica durante el contrato, según los plazos previstos en el mismo. Así mismo, en su caso, presentará certificaciones de organismos competentes de la producción de energía obtenida por la aplicación de energías renovables.

Como resultado de la aplicación del Plan se podrá identificar la energía de referencia consumida por las instalaciones, que podrá variar en función de diversos parámetros:

- Variación en las condiciones ambientales y/o de uso de las instalaciones
- Aumento o disminución, a propuesta de CONTURSA, del horario de uso de las instalaciones
- Aumento o disminución, a propuesta de CONTURSA, de la potencia o el número de equipos que forman parte de las instalaciones
- Otros consumos por actuaciones y/o eventos especiales realizados por CONTURSA

En caso de que el valor obtenido sea distinto al de referencia inicial, la diferencia se considerará como excesos/defectos de consumo a efectos de lo previsto en las fórmulas de revisión de precios indicadas en el PCAP.

En todo caso, los resultados serán analizados entre CONTURSA y la ESE con el objetivo de comprobar el resultado de las medidas implementadas y la posible adopción de nuevas medidas o corrección de alguna de las realizadas. Cualquier decisión deberá ser tomada de acuerdo entre CONTURSA y la ESE y, en su caso, incluida en el contrato como modificación del mismo, según el PCAP.

#### **4.5. Otros servicios**

Durante la vigencia del contrato, la ESE vigilará y comunicará a CONTURSA cualquier cambio en aspectos legales (internacionales, nacionales, autonómicos o locales) en materia de energía aplicable a sus *Instalaciones*. Si fuese este el caso, propondrá cómo aplicar estos nuevos requisitos, que en caso necesario se gestionarán como servicios complementarios según lo dispuesto en el PCAP.

Así mismo, la ESE estará a disposición de CONTURSA para revisar los proyectos y la ejecución de nuevas instalaciones energéticas, realizadas por la propia CONTURSA o por terceros, informando a la primera de la bondad de la ejecución de las mismas o de las deficiencias apreciadas, siempre con el objetivo puesto en la eficiencia energética de las instalaciones.

### **5. PRESTACIÓN P2 – GESTIÓN DE INSTALACIONES**

Durante el período de vigencia del presente contrato los equipos y sistemas que constituyen las *Instalaciones* serán gestionados, supervisados y mantenidos por la ESE como forma de poder garantizar los ahorros comprometidos con CONTURSA.

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 9

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	12/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

La ESE deberá presentar a CONTURSA, antes de la entrada en vigor de la prestación P2, la revisión definitiva del “Plan de Gestión de Instalaciones” indicado en el apartado 9.5. La ESE emitirá informes periódicos, como resultado de las labores de operación y mantenimiento, sobre los trabajos e inspecciones que se vayan realizando y sobre las incidencias que se produzcan.

Durante el periodo de vigencia del contrato la ESE deberá prestar asistencia técnica a CONTURSA, acudiendo a aquellas reuniones necesarias, principalmente de cara a la correcta organización de los eventos.

### **5.1 Inventario de instalaciones**

Durante los seis primeros meses de contrato, la ESE levantará planos de todas las instalaciones y elaborará un inventario de todos los elementos y equipos, incluyendo:

- Numeración y codificación de cada equipo consumidor, incluyendo los equipos de climatización, ventilación, iluminación, generación de agua fría y caliente
- Datos de los distintos equipos, como marca, modelo, año de instalación, potencia eléctrica, potencia térmica, potencia frigorífica, EER y COP, tipo de regulación, tipo de compresión, horarios de funcionamiento, estado, relación cuantitativa y cualitativa y ubicación del equipo en el edificio y zonas a las que da servicio
- Esquemas eléctricos y esquemas de climatización

Los planos y el inventario se entregarán a CONTURSA, en formato electrónico y en formato papel a la finalización del plazo de los seis meses. Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen los datos anteriores, la ESE actualizará los planos, datos, esquemas e inventario, poniéndolos a disposición de CONTURSA.

### **5.2 Operación de las instalaciones**

La ESE realizará bajo su responsabilidad las prestaciones siguientes:

- El encendido y apagado de las instalaciones energéticas en el edificio
- La vigilancia general de las instalaciones
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos


El encendido y apagado de las instalaciones se realizará por la ESE en las distintas épocas del año de acuerdo con el horario que se establezca con CONTURSA. Los horarios propuestos por CONTURSA podrán ser revisados por la ESE con el objetivo de conseguir una optimización energética. Para ello, podrá presentar nuevos horarios que, sin desatender las necesidades del servicio, presenten una mayor eficiencia energética. Estos horarios serán aprobados por CONTURSA antes de su puesta en funcionamiento.

El control y gestión del funcionamiento general tiene como objetivo la coordinación de las instalaciones para optimizar los recursos consiguiendo un servicio más eficiente, siempre manteniendo los niveles de confort establecidos, que serán los definidos por CONTURSA. La ESE mantendrá los niveles de confort exigidos, que nunca se verán afectados por el objetivo de consecución de los ahorros energéticos garantizados, mediante la adecuada gestión y mantenimiento de las *Instalaciones*.

El control y operación será realizada por la ESE por medio del sistema de medida y control implantado en la prestación P5. Sin embargo, los técnicos de CONTURSA tendrán acceso en todo momento a dicho sistema y, en caso de necesidad, podrán realizar las operaciones adecuadas para ajustar el funcionamiento de las Instalaciones a la explotación de los edificios.

### **5.3 Mantenimiento preventivo**

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	13/30
 CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				

Se entiende por "Mantenimiento Preventivo" el conjunto de tareas, ejecutadas a intervalos predeterminados de acuerdo con un plan definido, destinadas a reducir la degradación de funcionamiento de las instalaciones y su probabilidad de fallo.

La ESE realizará, en revisiones mensuales, todas las actuaciones necesarias de mantenimiento preventivo sistemático de las Instalaciones, determinadas según los Reglamentos Técnicos y Normativa Legal vigentes, en función de los materiales y su uso y de las especificaciones de los fabricantes de los mismos. Si hubiera revisiones reglamentarias trimestrales, semestrales, anuales o bianuales, se realizarán junto a la correspondiente revisión mensual. La ESE tomará las medidas necesarias para que dichas operaciones afecten lo menos posible al funcionamiento normal del complejo y previa aprobación del personal técnico de CONTURSA. Las labores de mantenimiento y las inspecciones de las instalaciones serán ejecutadas por la ESE de acuerdo con las prescripciones de la normativa vigente.

Las labores de mantenimiento del edificio y sus instalaciones comprenderán:

- Conservación y mantenimiento de las redes de baja y alta tensión, incluyendo todos sus componentes eléctricos y electrónicos
- Conservación y mantenimiento de los sistemas de producción de agua caliente sanitaria, calefacción y/o refrigeración
- Conservación y mantenimiento de los elementos finales de distribución de calefacción y/o refrigeración (climatizadoras, UTAs, etc.)
- Conservación de luminarias y/o lámparas del sistema de iluminación interior y exterior
- Conservación en perfecto estado de las acometidas de las instalaciones
  
- Conservación en perfecto estado del sistema de megafonía
- Conservación en perfecto estado de las instalaciones de fontanería y sistemas contraincendios
- Conservación y mantenimiento del edificio, incluyendo pintura, jardinería, carpintería, cerrajería y otros elementos exteriores e interiores
- Conservación de las condiciones sanitarias, incluyendo control y prevención de legionella, desinfección y desratización de los espacios

El mantenimiento preventivo incluye la realización de las tareas de limpieza de las *Instalaciones*.

Quedan expresamente excluidos:

- Los equipos informáticos que se encuentren dentro de las diferentes estancias
- Todo el equipamiento específico de las instalaciones del Auditorio y maquinaria escénica
- Todas las instalaciones y equipamiento de las cocinas (hornos, frigoríficos, etc.) al encontrarse externalizado el servicio
- Todas las labores de limpieza y conservación de las estancias (limpieza, pulido de suelos, etc.), salvo las correspondientes a los locales técnicos (cuartos de climatización, centros de transformación, etc.) como parte del mantenimiento preventivo

Algunos de los servicios incluidos dentro del alcance del contrato se encuentran externalizados a través de terceros, tal y como se expone en el Anexo 3. Con la entrada en vigor del presente contrato, la ESE deberá hacerse cargo de los mismos hasta la finalización de estos, en especial:

- Mantenimiento preventivo de los equipos de climatización, con dos de las tres enfriadoras que dan servicio al Edificio 1 gestionadas dentro de un contrato de renting
- Mantenimiento y conservación de jardines
- Mantenimiento y conservación de ascensores y escaleras mecánicas

#### **5.4 Mantenimiento correctivo**

El "Mantenimiento Correctivo" comprende todos los trabajos y operaciones necesarias para restituir el funcionamiento habitual de las instalaciones en caso de averías o deficiencias en la misma, que puedan suceder fuera de las visitas previamente programadas dentro del Mantenimiento Preventivo, garantizando la continuidad del servicio.

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	14/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

Este servicio se prestará de la siguiente forma:

- Bajo la modalidad de "Garantía Total", según la prestación P3, para las *Nuevas Instalaciones* renovadas dentro de las prestaciones P4 y P5, esto es, la ESE realizará a su cargo todos los trabajos de reparación, sustitución y renovación necesarios para garantizar el buen funcionamiento de dichas instalaciones, incluyendo el suministro y gestión de consumibles, pequeños suministros mecánicos y eléctricos.
- Como servicios complementarios para las *Instalaciones Auxiliares* no renovadas dentro de las prestaciones P4 y P5. En este caso, en caso de avería la ESE enviará a CONTURSA un presupuesto de reparación para su aprobación previa.

En general, las averías serán reparadas en menos de veinticuatro (24) horas. En caso de que la incidencia sea tipificada como grave/peligrosa/urgente, la atención será inmediata. En una avería de este tipo, si se precisa de un tiempo de reparación que superase las 24 horas, la ESE estará obligada a realizar a su cargo una instalación provisional que permita al menos una restitución cuantitativa y cualitativa del 50% del servicio normal.

Para la prestación de este servicio la ESE establecerá un servicio telefónico y/o de mensajería electrónica de guardia a lo largo de las 24 horas del día que reciba los avisos y que permita registrar el informe sobre la anomalía denunciada. A partir de esta información, la ESE creará un registro electrónico donde se reflejará la fecha y la hora de cada aviso, el hecho denunciado y las acciones realizadas para subsanar la posible avería. Este registro estará permanentemente actualizado y a disposición de CONTURSA. Este servicio se prestará todos los días del año en idénticas condiciones.

En todas las actuaciones necesarias dentro de este servicio, se señalarán las dependencias de acuerdo con las instrucciones recibidas de CONTURSA, así como en cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales. Igualmente se cumplirá con la normativa vigente en materia de gestión medioambiental y en particular en lo referente a eliminación de residuos. Siendo responsabilidad de la ESE contar con el registro de productor de residuos peligrosos que corresponda en todo caso.

## 5.5 Inspecciones reglamentarias

De acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), ITC-BT-05, es obligada la realización, por una OCA, de inspecciones técnicas en las instalaciones eléctricas de baja tensión en "Locales de Pública Concurrencia", entre otros. Por sus características y uso los edificios objeto del contrato se califican como tales.

Las inspecciones técnicas a las que se hace referencia dicho Reglamento son de dos tipos:

- Inspecciones iniciales, antes de la puesta en servicio de las instalaciones, con el fin de garantizar que las instalaciones eléctricas puestas a disposición de los usuarios cumplen las exigencias de seguridad establecidas. Estas inspecciones son obligatorias y tienen una validez de 5 años desde la fecha de la inspección.
- Inspecciones periódicas, cubren el objetivo de asegurar que las citadas instalaciones mantienen los niveles de seguridad con el paso del tiempo y debido a su uso. Las instalaciones eléctricas de baja tensión serán objeto de inspecciones periódicas en función de la potencia total de la instalación. Estas inspecciones se deben realizar con una periodicidad de 5 años.


Además de lo previsto en el REBT, el Reglamento de Instalaciones Térmicas de la Edificación (RITE), establece las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, marcando criterios para:

- Instalación y puesta en servicio (nuevas y ampliaciones)

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 12

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	15/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

- Inspecciones periódicas (nuevas y existentes), según el siguiente calendario:
  - Instalaciones de Alta Tensión cada 3 años
  - Sistemas de calefacción y ACS con potencia útil nominal  $20 < P < 70$  kW, cada 5 años
  - Sistemas de calefacción y ACS con potencia útil nominal  $P > 70$  kW, cada 2/4 años según el tipo de combustible
  - Sistemas de aire acondicionado con potencia útil nominal  $P > 12$  kW, cada 5 años
  - Inspección de la instalación térmica completa: para instalaciones con  $P > 20$  kW en calor y  $P > 12$  kW en frío, la primera de este tipo se hace coincidente con la primera periódica tras superar los 15 años desde la puesta en servicio, las posteriores cada 15 años

La ESE llevará a cabo, por su cuenta, la realización de todas las verificaciones e inspecciones reglamentarias de todas las instalaciones objeto del contrato, y deberá conservar los certificados de inspección o de verificación durante el tiempo que dure este contrato, entregándoselos a CONTURSA a la finalización del contrato. Igualmente remitirá una copia de dichos certificados a CONTURSA en el momento en que se obtenga alguno de estos certificados.

## 5.6 Centro de mantenimiento

La ESE dispondrá de un Centro de Mantenimiento compuesto por el personal y medios contemplados en su oferta.

Se entiende por Centro de Mantenimiento el conjunto de medios humanos y materiales de la ESE que estará más en contacto con los técnicos de CONTURSA y a través del cual se cursarán las órdenes de trabajo, notas de servicio, informes, etc., sirviendo de nexo de unión entre la ESE y CONTURSA.

CONTURSA pondrá a disposición de la ESE los actuales espacios y talleres disponibles para su utilización con los fines establecidos dentro del contrato, siendo la ESE la responsable del perfecto mantenimiento y conservación de estos. Además, se deberá disponer de un stock suficiente de consumibles y fungibles para que en caso de ser necesaria la reposición se haga minimizando el tiempo de respuesta.

## 6. PRESTACIÓN P3 – GARANTÍA TOTAL

Durante el período de vigencia del contrato la ESE asume la garantía total de las *Nuevas Instalaciones* objeto del proyecto. Esto es, realizará a su cargo todos los trabajos de reparación, sustitución y renovación necesarios para garantizar el buen estado de funcionamiento de las mismas.

La reposición de los diversos elementos se efectuará con materiales de las mismas características y calidades que los primitivos, los cuales serán comprobados por los técnicos de CONTURSA, quienes podrán rechazar los materiales que no cumplan estas condiciones. Así mismo, las soluciones adoptadas en las tareas de mantenimiento y reposición deberán guardar la estética y la uniformidad del resto de las instalaciones del área. En el caso de que CONTURSA considere que el material que debe reponerse es de características anticuadas o inadecuadas a las circunstancias del momento, podrá exigir a la ESE que los sustituya por productos ajustados a la actual tecnología.


Quedarán expresamente excluidas de esta garantía total las actuaciones y reparaciones requeridas por causas no imputables a la ESE, como las consecuencias de acciones vandálicas, situaciones meteorológicas excepcionales, condiciones anómalas de suministro energético y averías en las redes de distribución, manipulación indebida y uso inadecuado de las instalaciones por personal no autorizado.

Sin embargo, para la cobertura parcial de estas situaciones la ESE concertará una póliza de seguros que cubra los siguientes aspectos:

- Seguro todo riesgo de las instalaciones
- Daños a terceros y responsabilidad civil por la explotación de las mismas
- Roturas y actos vandálicos
- Incendio, explosión, rayo y adicionales

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 13

Código Seguro de verificación `CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	16/30
				
<code>CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==</code>				



- Inundaciones y otros daños por agua
- Robo y expoliación

De esta forma, al tener encomendada la gestión integral de las instalaciones energéticas, la ESE asumirá los riesgos por daños y pérdidas totales o parciales de los elementos y/o equipos que las conforman como consecuencia de estas situaciones.

Quedan excluidas de estas coberturas, por su especial naturaleza, las redes de distribución eléctrica y de gas, tanto las propias de la instalación como las externas de la compañía distribuidora. Así mismo, quedarán expresamente excluidas las actuaciones y reparaciones requeridas por causas no imputables a la ESE, como manipulación indebida y uso inadecuado de las instalaciones por personal no autorizado.

CONTURSA no asumirá ninguna obligación con la aseguradora respecto al pago de las primas, que serán de única cuenta y cargo de la ESE. La póliza estará en vigor durante toda la vigencia del contrato. Una copia acreditativa de dicha póliza y de todas sus renovaciones será entregada a CONTURSA.

Todos los aspectos anteriores se concretarán, en la oferta, dentro del “Plan de Gestión de Instalaciones” indicado en el apartado 9.5. Este Plan deberá ser actualizado dentro del primer mes de vigencia del contrato y, una vez aprobado por CONTURSA, constituirá la referencia del nivel de servicio comprometido por la ESE.

## 7. PRESTACIÓN P4 – OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES

Esta prestación cubre la realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones que siendo requeridas no generan de forma directa un ahorro en el consumo de energía. Sin embargo, aunque no generen directamente ahorro en el consumo de energía, estas obras serán igualmente estudiadas, ejecutadas y financiadas por la ESE. Para ello, en su propuesta económica indicará, en las condiciones indicadas en el PCAP, el importe anual a percibir por la financiación de las obras ejecutadas.

En el primer mes de contrato, la ESE deberá presentar a CONTURSA una actualización de la “Memoria Técnica de Prestación P4” descrita en el apartado 9.4, para su aprobación definitiva antes de su ejecución junto con las inversiones de la prestación P5.

### 7.1 Alcance

A criterio de CONTURSA, las obras de mejora y renovación de instalaciones deberán cubrir al menos los siguientes aspectos de seguridad, reglamentarios y legales:

- Adecuación a normativa y legalización de cuadros eléctricos
- Al tratarse de edificios de pública concurrencia, en caso necesario, regularización de los certificados de inspección reglamentaria (por medio de OCA)
- Renovación, cuando sea necesario, de otras instalaciones eléctricas, redes de distribución interna de agua y conducciones de ventilación y climatización

En este caso, a pesar de que la instalación eléctrica del Edificio 1 se encuentra con deficiencias tal y como se recoge en el Anexo 1, debido a la envergadura de las obras necesarias, la renovación integral de la red de distribución eléctrica queda fuera del alcance. Sin embargo, tal y como se contempla anteriormente, si será necesaria la mejora y renovación de los cuadros eléctricos asociados a estas instalaciones.

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 14

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	17/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

La ESE debe incluir todas estas actuaciones en su propuesta técnica y ajustar su oferta económica al precio anual para su financiación durante la vida del contrato. Sin embargo, es responsabilidad de la ESE definir las soluciones técnicas concretas para cubrir las necesidades requeridas. El grado de ajuste de la propuesta a las indicaciones de CONTURSA, así como la calidad, innovación y tecnología empleadas en las soluciones propuestas, serán los aspectos que se verá reflejado en la valoración técnica de la propuesta, de acuerdo a los criterios fijados en el PCAP.

## 7.2 Condiciones de ejecución

La ESE realizará la ejecución del proyecto de mejora y renovación de instalaciones de forma integral, esto es, con la ventaja para CONTURSA de un interlocutor único que garantiza el diseño de las medidas, la gestión de proveedores y subcontratistas, la supervisión de los trabajos, el cumplimiento de toda la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, la obtención de todos los permisos necesarios y la legalización final de todas las instalaciones.

La ESE asume las responsabilidades que se pudieran derivar por cualesquiera daños y/o perjuicios, ya sean directos o indirectos, que pudieran causarse en el proceso de renovación de las instalaciones por ella misma o sus proveedores.

El calendario previsto en el plan de ejecución podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre la ESE y CONTURSA en el caso de que concurrieran causas de fuerza mayor o surgieran imprevistos que impidieran el cumplimiento de los plazos inicialmente estipulados.

La aceptación de las nuevas instalaciones por parte de CONTURSA tendrá lugar una vez se hubiere verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo y para el conjunto de la instalación.

Dichas pruebas serán realizadas bajo responsabilidad de la ESE y de sus proveedores en presencia de un representante de CONTURSA. Las mismas verificarán el cumplimiento de preceptos recogidos en la normativa que sea de aplicación para cada una de las nuevas instalaciones.

Una vez resulten satisfactorias las pruebas y mediciones, CONTURSA suscribirá conjuntamente con la ESE un "Certificado de Aceptación" de las *Nuevas Instalaciones*, por el que se entenderá a los efectos de este contrato como reconocimiento expreso del primero de haber recibido éstas a su entera satisfacción. Una vez suscrito este certificado, la ESE asume las responsabilidades de gestión, mantenimiento y garantía de las nuevas instalaciones en las condiciones contempladas en el contrato para las prestaciones P1, P2 y P3.

## 8. PRESTACIÓN P5 – INVERSIONES EN AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Las inversiones previstas en esta prestación serán estudiadas, diseñadas, proyectadas, ejecutadas y financiadas por la ESE mediante los ahorros conseguidos dentro del periodo de vigencia del contrato, y no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto del mismo.


El período de retorno del total de inversiones deberá ser inferior a la duración del contrato (esto es, se deben "autofinanciar" dentro del período de vigencia del contrato), con el fin de que la ESE se vea incentivada a acometerlas y le garanticen una determinada rentabilidad.

En el primer mes de contrato, la ESE deberá presentar a CONTURSA una actualización de la "Memoria Técnica de Prestación P5" descrita en el apartado 9.3, para su aprobación definitiva antes de su ejecución junto con las inversiones de la prestación P4.

### 8.1 Alcance

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 15

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	18/30
				
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				

Aunque el estudio, diseño y propuesta de las medidas de ahorro y eficiencia energética será realizado por la ESE bajo sus propios criterios técnicos, CONTURSA ha identificado una serie de aspectos que deberán ser recogidos en las soluciones propuestas:

- Renovación del sistema de climatización en el Edificio 1
- Sustitución de luminarias y/o lámparas de iluminación interior y exterior por tecnología LED, en Edificio 1 y Edificio 2
- Instalación de un sistema de medida y control que permita el control y supervisión del funcionamiento de las *Instalaciones*, así como todas las medidas para aplicación de las técnicas de medida y verificación de ahorros. Como alternativa, ampliación del sistema ya existente para cubrir estas necesidades.
- Posible utilización de energía solar fotovoltaica en régimen de autoconsumo

La decisión de incluir en mayor o menor medida estas recomendaciones en su propuesta es responsabilidad de la ESE, que fijará el alcance de la misma en función de sus criterios técnicos, siempre teniendo en cuenta el objetivo de conseguir la autofinanciación de las actuaciones. El grado de ajuste de la propuesta a estas recomendaciones será uno de los aspectos que se verá reflejado en la valoración técnica de la propuesta, de acuerdo a los criterios fijados en el PCAP.

## **8.2 Condiciones de Ejecución**

Una vez aprobados por CONTURSA, los trabajos incluidos en esta prestación P5 se ejecutarán de forma simultánea con los de la prestación P4, bajo las mismas condiciones de ejecución indicadas en el apartado 7.2.

## **9. DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A INCLUIR EN LA PROPUESTA TÉCNICA**

La ESE, como empresa licitadora, deberá ajustar su oferta al desarrollo de los contenidos exigidos en el presente artículo. Cualquier documentación de carácter teórico en relación con la eficiencia energética, ahorros, etc., no será valorada. Las contradicciones encontradas en la documentación técnica presentada serán tenidas en cuenta, pudiendo no valorarse los apartados afectados o incluso conllevar la eliminación del concurso si se produce de manera reiterada a lo largo de la oferta.


### **9.1 Documento B1: Organización y planificación del proyecto**

Este documento se ajustará a los distintos criterios identificados en el artículo 2 y en cumplimiento de las condiciones técnicas fijadas en el artículo 3, haciendo referencia al menos a los siguientes aspectos:

- Organigrama funcional del proyecto
- Calendario y planificación de los trabajos, relativos a la fecha de entrada en vigor del contrato
- Medios humanos y materiales asignados al proyecto, especificando los asociados a cada una de las prestaciones y justificando que son adecuados y suficientes para la prestación de los servicios solicitados
- Criterios y metodología que se plantea para el desarrollo de los trabajos, con especial mención a la forma en que se pretende la coordinación y seguimiento a realizar por los servicios técnicos de CONTURSA
- Procedimientos para la verificación de la calidad de los servicios prestados, de conformidad con los reglamentos aplicables y con la legislación vigente u otros distintivos de calidad voluntarios
- Procedimientos para asegurar la prestación de los servicios de acuerdo con la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Gestión Ambiental
- Cualquier otra información que el licitador juzgue conveniente

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 16

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	19/30
				
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				

## **9.2 Documento B2: Situación inicial de las instalaciones**

En este documento la ESE reflejará los resultados de su “Estudio de Situación Inicial” de las instalaciones, analizando en detalle el estado y rendimiento actual de las instalaciones, así como las necesidades técnicas y energéticas en cuanto a renovación de las mismas. En particular, este informe identificará cuantas diferencias existan entre la situación real de las instalaciones y la documentación recibida, siempre que sean relevantes para la ejecución del contrato. más conveniente como se indica en el apartado 2.2.

En caso de haberla realizado, este documento incluirá el certificado de asistencia a la primera visita a las instalaciones descrito en el citado apartado 2.2.

## **9.3 Documento B3: Memoria técnica de la prestación P5**

Este documento se ajustará a los distintos aspectos identificados en el artículo 8, conteniendo al menos:

- descripción técnica de las actuaciones propuestas
- estudio energético con los ahorros previstos o la producción de energía renovable
- plan de ejecución (incluyendo suministro, reforma y montaje de las instalaciones)
- en su caso, posibles condiciones especiales para su ejecución

La memoria deberá incluir la documentación justificativa (fichas técnicas, certificados, etc.) del cumplimiento de los criterios técnicos recogidos en el artículo 3 aplicables a estas actuaciones.

## **9.4 Documento B4: Memoria técnica de la prestación P4**

Este documento se ajustará a los distintos aspectos identificados en el artículo 7, en cumplimiento de los criterios técnicos recogidos en el artículo 3. Para ello, contendrá, al menos:

- descripción técnica de las actuaciones propuestas
- plan de ejecución (incluyendo suministro, reforma y montaje de las instalaciones)
- en su caso, posibles condiciones especiales para su ejecución

La memoria deberá incluir la documentación justificativa (fichas técnicas, certificados, etc.) del cumplimiento de los criterios técnicos recogidos en el artículo 3 aplicables a estas actuaciones.

## **9.5 Documento B5: Memoria técnica de las prestaciones P1, P2 y P3**

La ESE deberá presentar en su oferta la siguiente documentación técnica y desarrollar los contenidos mínimos requeridos a continuación. Así mismo, ésta debe ajustarse a los requisitos mínimos fijados en relación con la ejecución de las prestaciones en los artículos anteriores.

- “*Plan de Gestión Energética*” conforme a las directrices técnicas y de gestión indicadas en el artículo 4. En concreto, este Plan deberá incluir una memoria descriptiva de las actuaciones a realizar, en la que además se deberán presentar prototipos de los informes a generar, con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades concretas.
- “*Plan de Medida y Verificación*” de los ahorros energéticos esperados, según el apartado 4.4. Este Plan definirá todos los criterios a utilizar, las variables a considerar, las medidas a realizar y los períodos de realización de dicha verificación.
- “*Plan de Gestión de Instalaciones*” conforme a las directrices técnicas y de gestión indicadas en los artículos 5 y 6. En concreto, este Plan deberá incluir una memoria descriptiva de las actuaciones a realizar, en la que además se deberán presentar prototipos de los informes a generar, con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades concretas:
  - Inventario de las instalaciones

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 17

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	20/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

- Operación de las instalaciones
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Inspecciones reglamentarias
- Otras actuaciones

En relación con el inventario de instalaciones, la propuesta incluirá una relación de inventarios y planos a elaborar:

- Identificación de planos y esquemas a elaborar y descripción del detalle que llevará cada uno de ellos
- Prototipos de tablas, fichas e informes de inventario que se elaborarán, en donde se recojan todos los datos relevantes de las instalaciones

El Plan deberá incluir una memoria descriptiva de las actuaciones de mantenimiento preventivo a realizar, en la que además se deberán detallar los siguientes aspectos, con el desglose conveniente de acuerdo a las necesidades descritas:

- Propuesta de tabla de inspecciones y labores de mantenimiento a realizar y su periodicidad
- Descripción de las tareas a realizar
- Número de personas de las que se dispone para llevar a cabo las tareas de mantenimiento, inspecciones y limpieza
- Propuesta de calendario de ejecución

En cuanto al mantenimiento correctivo con garantía total, el Plan deberá incluir una memoria descriptiva de las actuaciones a realizar, en la que además se deberán detallar los siguientes aspectos, con el desglose conveniente:

- Número de equipos, personas y medios materiales disponibles
- Horarios y zonas que cubrirá cada equipo
- Teléfonos y medios electrónicos de atención
- Clasificación de incidencias y tiempos de respuesta
- Planes de contingencia

Congresos y Turismo de Sevilla, S.A.  
PPT EXP 39/21 - 18

Código Seguro de verificación `CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafilar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	21/30



`CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`

## Anexo 1 INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este anexo es caracterizar las instalaciones objeto del contrato. Para ello se identifica su alcance y se justifican los precios de referencia de la licitación. Salvo indicación expresa en contra, los precios indicados no incluyen IVA.

Esta caracterización se basa en la información recogida en los documentos indicados en el Anexo 2.

### A1. GENERAL

El Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla, también conocido como FIBES, es un espacio arquitectónico situado en el barrio de Sevilla Este. Se encuentra a 5 km del casco histórico de la ciudad, a 3 km del aeropuerto de San Pablo y a 3 km de la Estación de Santa Justa. Fue diseñado por el arquitecto Álvaro Navarro Jiménez. Quedó inaugurado en 1989.

El recinto ferial se construyó en 1989, y se diseñó para albergar y promover eventos culturales y empresariales, tanto de convenciones, congresos y ferias de muestras, aunque también ha sido utilizado para conferencias, lanzamientos de producto, reportajes fotográficos y rodajes de spots publicitarios. También cuenta con un área de aproximadamente 20 salas polivalentes y varias salas de exposición.

Su extensión total es de 50.000 m<sup>2</sup>. Esta superficie se reparte en tres pabellones de 7.200 m<sup>2</sup> cada uno, dos zonas exteriores de 13.000 m<sup>2</sup> cada una y una plaza exterior de 2.000 m<sup>2</sup> frente al edificio principal, denominado Palacio de Congresos. En el mismo se encuentran dos auditorios, diversas salas de reuniones, varios restaurantes y una cafetería, totalizando 1.500 m<sup>2</sup>.

Posteriormente, en el año 2012 se realiza una ampliación del complejo, dotando de un nuevo edificio al mismo con una superficie de 40.000 m<sup>2</sup>. Este edificio cuenta con un auditorio principal de 3.200 butacas configurable en 2 o 3 auditorios de uso simultáneo; 2.500 m<sup>2</sup> de exposición comercial, 2.000m<sup>2</sup> en zona catering y 50 salas de usos varios, y un parking de 900 plazas.

Para diferenciar las instalaciones de los diferentes edificios, en adelante se denomina a las instalaciones originales donde se ubican el Palacio y los Pabellones como "Edificio 1" y la ampliación donde se encuentra el Auditorio como "Edificio 2".

### A2. SUMINISTROS DE ENERGÍA

El suministro de energía a FIBES se realiza por medio de siete suministros, dos de electricidad, tres de gas natural y dos de agua.

#### A2.1 Electricidad

El suministro eléctrico de FIBES posee dos puntos de suministro, gestionados actualmente, tras la licitación de los mismos, por la comercializadora NATURGY, y con la siguiente potencia contratada:

ES0031101481446001PG0F: 500kW en P1 a P5, y 1.670kW en P6  
ES0031105055021001ZY0F: 705kW en P1 y P2, 915kW en P3 a P5, y 1.170kW en P6

Para obtener el consumo base de licitación se han utilizado la media de los datos de los últimos 4 años, cuyos datos se muestran a continuación, resultando un total de 3.426.778 kWh/año.

Edificio	CUPS	Tarifa	Consumo (kWh/año)			
			2017	2018	2019	2020
1 - Pabellones	ES0031101481446001PG0F	6.1A	1.682.221	1.565.821	1.823.963	890.749
2 - Auditorio	ES0031105055021001ZY0F	6.1A	1.946.971	1.689.728	1.915.785	1.063.355

PPT - 19

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	22/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

La siguiente tabla recoge el desglose de costes anuales para cada edificio objeto de estudio de los últimos 4 años:

Edificio	CUPS	Tarifa	Coste Suministro (€/año)			
			2017	2018	2019	2020
1 - Pabellones	ES0031101481446001PG0F	6.1A	221.557,26	204.101,41	245.881,47	121.660,10
2 - Auditorio	ES0031105055021001ZY0F	6.1A	260.428,34	232.060,24	277.268,22	154.105,13
Total			481.985,60	436.161,65	523.149,69	275.765,23

Tomando la mediana de los valores indicados en las tablas anteriores, los datos a considerar son los siguientes:

Edificio	CUPS	Tarifa	Consumo (kWh/año)	Precio Medio (€/kWh)	Coste (€/año)
1 - Pabellones	ES0031101481446001PG0F	6.1A	1.624.021,00	0,131051	212.829,33
2 - Auditorio	ES0031105055021001ZY0F	6.1A	1.802.756,50	0,136593	246.244,29
Total			3.426.777,50	0,133967	459.073,62

## A2.2 Gas natural

El suministro de gas natural de FIBES posee tres puntos de suministro, gestionados actualmente por la comercializadora ENDESA y en fase de adjudicación de licitación. Existen dos puntos de suministro en el Edificio 1, uno para la calefacción de los Pabellones y salas y otro para la cocina de la Cafetería, por otro lado, existe un único punto de suministro en el Edificio 2. El suministro de gas natural que da servicio a la cocina se incluye, aunque éste forma parte de un contrato privado gestionado entre CONTURSA y el catering que explota las instalaciones. La ESE deberá reclamar el abono de los costes asociados como parte del contrato:

Para obtener el consumo de gas se han utilizado los datos de los últimos 4 años, resultando un total medio de 1.000.874 kWh. La siguiente tabla recoge el desglose de consumos anuales para cada suministro objeto de estudio:

Edificio	CUPS	Tarifa	2017	2018	2019	2020
1 - Pabellones	ES0218030011937013TC	3.4P	605.641	814.795	468.607	274.346
2 - Auditorio	ES0218901000027355RR	3.4P	393.514	496.051	496.065	219.210
3 - Cocina	ES0218030011936913LN	3.4P	19.695	18.239	26.109	8.292
Total			1.018.850	1.329.085	990.781	501.848

La siguiente tabla recoge el desglose de costes anuales para cada edificio objeto de estudio de los últimos 4 años:

Edificio	CUPS	Tarifa	Coste Suministro (€/año)			
			2017	2018	2019	2020
1 - Pabellones	ES0218030011937013TC	3.4P	15.708,90	24.498,77	14.070,05	13.617,37
2 - Auditorio	ES0218901000027355RR	3.4P	24.587,69	34.775,63	27.092,38	10.333,64
3 - Cocina	ES0218030011936913LN	3.4P	1.797,50	1.784,74	1.861,97	1.808,73
Total			42.094,10	61.059,15	43.024,40	25.759,75

Tomando la mediana de los valores indicados en las tablas anteriores, los datos a considerar son los siguientes:

Edificio	CUPS	Tarifa	Consumo (kWh/año)	Precio Medio (€/kWh)	Coste (€/año)
1 - Pabellones	ES0218030011937013TC	3.4P	537.124	0,027721	14.889,48
2 - Auditorio	ES0218901000027355RR	3.4P	444.783	0,058096	25.840,04
3 - Cocina	ES0218030011936913LN	3.4P	18.967	0,095064	1.803,12
Total			1.000.874	0,042496	42.532,63

## A2.3 Agua

El suministro de agua de FIBES se realiza por medio de dos puntos de suministro, uno para cada edificio, con la empresa EMASESA.

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	23/30



Para obtener el consumo base de licitación se han utilizado la media de los datos de los últimos 4 años, cuyos datos se muestran a continuación:

Suministro	2017	2018	2019	2020
1 - Pabellones y Auditorio	41.416	48.302	48.177	42.253
2 - Contraincendios	0	0	0	0
Total	41.416	48.302	48.177	42.253

Los costes asociados a estos suministros son los siguientes:

Suministro	2017	Coste Suministro (€/año)		
		2018	2019	2020
1 - Pabellones y Auditorio	64.432,94	76.287,17	76.345,60	76.130,60
2 - Contraincendios	699,84	703,86	710,29	717,95
Total	65.132,78	76.991,02	77.055,89	76.848,55

Tomando la mediana de los valores indicados en las tablas anteriores, los datos a considerar son los siguientes:

Suministro	Consumo (m3/año)	Coste (€/año)
1 - Pabellones y Auditorio	45.215	76.208,88
2 - Contraincendios	0	707,07
Total	45.215	76.915,96

Existe un contador para contabilizar el consumo de agua de las cocinas, como parte del contrato privado entre CONTURSA y el catering que explota las instalaciones. La ESE deberá reclamar el abono de los costes asociados como parte del contrato.

#### **A2.4 Consumo y coste de suministros**

A partir de estos datos se obtiene el consumo y coste energético actual de las instalaciones de FIBES:

	Consumos (kWh/año) (m3/año)	Precio Medio (€/kWh)	Coste Suministros (€/año)
Electricidad	3.426.778	0,133967	459.073,62
Gas	1.000.874	0,042496	42.532,63
Agua	45.215	-	76.915,96
<b>Total</b>			<b>578.522,21</b>

### **A3. INSTALACIONES**

El alcance del contrato incluye la totalidad de las instalaciones existentes en FIBES, destacando los siguientes sistemas:

- Sistema de climatización (refrigeración y calefacción)
- Sistema de iluminación
- Sistema de agua caliente sanitaria
- Sistema de control
- Sistema eléctrico
- Resto de Sistemas

#### **A4.1 Sistema de climatización**

##### **a) Edificio 1 - Palacio y Pabellones de Exposiciones**

El sistema de climatización del edificio data del año de su construcción, 1989, y consta de equipos de producción de agua fría, mediante torres de refrigeración y enfriadoras, y equipos de producción de

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	24/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==



agua caliente, mediante calderas, que alimentan mediante un sistema centralizado de climatización las zonas expositivas en los Pabellones, las zonas de Restauración y las Salas de Ponencias. Además, en aquellas estancias donde no se alcanza el nivel de confort requerido existen una serie de equipos autónomos para dar apoyo al sistema de climatización principal.

El sistema de producción está compuesto por tres enfriadoras, de las cuales las dos que dan servicio a los pabellones y al edificio principal han sido renovadas en 2018 mediante un contrato de renting el cual se encuentra reflejado dentro del Anexo 3. Se trata de equipos reubicados y cuya fecha de fabricación es 2002 y a los que se les ha sustituido el refrigerante de origen.

**b) Edificio 2 - Auditorio**

El sistema de climatización del edificio data del año de su construcción, 2012, y consiste en un sistema agua/agua con torres de refrigeración, enfriadoras y fancoils en las distintas dependencias. La calefacción se obtiene mediante calderas de gas, que calientan el agua hasta el aire acondicionado. Este sistema se encuentra en perfecto estado, sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos de los equipos instalados no cuentan con las potencias necesarias para dar servicio a las estancias que climatizan, por ello CONTURSA tiene prevista la renovación de estos a medio plazo. Por tanto, no resulta necesaria una inversión en equipos más actualizados para este sistema, salvo en su caso las actuaciones necesarias para su integración en el sistema de medida y control a implantar.

**A4.2 Sistema de iluminación**

**a) Edificio 1 - Palacio y Pabellones de Exposiciones**

El sistema de iluminación del edificio varía en función de cada una de las zonas que lo componen. Así:

- en los 3 pabellones, proyectores de gran potencia, que aportan iluminación cenital
- en las zonas exteriores, proyectores sobre torres
- en el Palacio, que comprende las galerías comerciales, las zonas comunes, las oficinas y el sótano, proyectores y pantallas estancas con tubos fluorescentes
- en la zona de salas de usos múltiples, los auditorios y despachos, downlights con bombillas de bajo consumo, proyectores de baja potencia, y pantallas estancas con fluorescentes
- en la zona de cafeterías, pequeños proyectores y pantallas estancas con tubos fluorescentes.

En total son 2.646 luminarias con 275,39 kW de potencia instalada.

**b) Edificio 2 - Auditorio**

En las zonas denominadas Módulos A y B, priman proyectores en el exterior y pantallas estancas con fluorescentes en el interior, mientras en el Módulo C, el Auditorio, Cafetería y Parking únicamente existen pantallas estancas con fluorescentes.

En total son 11.486 luminarias con 557,80 kW de potencia instalada.

**A4.3 Sistema de agua caliente sanitaria**

**a) Edificio 1 - Palacio y Pabellones de Exposiciones**

El sistema de agua caliente sanitaria está compuesto por una serie de termos eléctricos independientes que dan servicio en los diferentes puntos de consumo, únicamente en los lavabos.

**b) Edificio 2 - Auditorio**


En este caso si existe sistema centralizado de agua caliente sanitaria para dar servicio a las duchas colectivas, el sistema está compuesto por una instalación solar térmica con apoyo de caldera de gas. Este sistema se encuentra en buen estado de funcionamiento no siendo necesarias actuaciones en el mismo.

**A4.4 Sistema de control**

**a) Edificio 1 - Palacio y Pabellones de Exposiciones**

El edificio cuenta con un sistema de control obsoleto y fuera de funcionamiento para la gestión de las instalaciones de refrigeración y calefacción. Por lo que todas las actuaciones sobre las instalaciones se realizan de manera manual a nivel de cuadro.

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	25/30
				
CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==				

**b) Edificio 2 - Auditorio**

En este caso si existe sistema centralizado de control que permite las actuaciones en remoto sobre las instalaciones, así como definir los diferentes horarios y parámetros de funcionamiento de las mismas. Sin embargo, el sistema no dispone de histórico de las diferentes medidas, como los consumos, por lo que no permite el análisis de estrategias de control para la optimización de las instalaciones. Este sistema se encuentra en buen estado de funcionamiento, pero permite optimización del mismo y la integración del sistema a incorporar en el Edificio 1.

**A4.5 Sistema eléctrico**

**a) Edificio 1 - Palacio y Pabellones de Exposiciones**

El sistema de electricidad del edificio cuenta con un centro de seccionamiento, tres centros de transformación y un grupo electrógeno como sistema de emergencia. Siendo el CT1 para el Pabellón 1, CT2 para Pabellón 2, Edificio Principal y clima, y CT3 para Pabellón 3. Desde cada centro de transformación se ramifica hasta los diferentes cuadros secundarios, el sistema se encuentra con deficiencias, no contando con cuadros de protección general y siendo en la mayor parte tipo monofásico. Cada uno de los 3 pabellones dispone de una galería subterránea a través de la cual se da alimentación eléctrica en la zona expositiva mediante un sistema de blindo barra.

**b) Edificio 2 - Auditorio**

En este caso el sistema cuenta con un centro de seccionamiento, tres centros de transformación y dos grupos electrógenos como sistema de emergencia. Siendo el CT1 para el Módulo C, CT2 para el Módulo A, Módulo B y para clima, y CT3 para el parking. El sistema se encuentra en perfecto estado de conservación no siendo necesarias actuaciones en el mismo

**A4.6 Resto de Sistemas**

En este apartado se describen el resto de los sistemas e instalaciones incluidas como parte del alcance del contrato, destacando los siguientes:

**a) Sistemas contraincendios**

Incluye para el Edificio 1 y Edificio 2 todos los elementos asociados a este sistema como son los sistemas de detección, control, etc. en las salas de calderas y cocinas, y de extinción de los edificios como Bies, extintores y resto de elementos (grupos de presión, depósitos, etc.).

**b) Escaleras Mecánicas y Ascensores**

El Edificio 1 dispone de 2 ascensores en total y 1 montacargas, no disponiendo de escaleras mecánicas en el mismo. Por otro lado, el Edificio 2, cuenta con zonas con un total de 22 ascensores, 3 montacargas, 2 grupos de escaleras mecánicas y 1 plataforma de escenario.

**c) Otras Instalaciones**

Como parte de estas instalaciones se encuentran las que conforman los propios edificios, incluyendo las instalaciones de fontanería (grupos de presión, redes de distribución, sanitarios, griferías y demás elementos), las zonas ajardinadas, fachadas y demás elementos constructivos, dispositivos y sistemas de control de accesos, así como cámaras de vigilancia, pararrayos, líneas de vida etc.

Además, hay que incluir en las instalaciones o equipamiento específico de este tipo de edificios como son los equipos del parking del Edificio 2.

**A4. MANTENIMIENTO**

El mantenimiento y la gestión de las distintas instalaciones de FIBES se lleva a cabo con personal propio de CONTURSA, con un equipo de trabajo compuesto por un equipo de operarios fijos (4 personas), al que se van incorporando operarios eventuales en función de las necesidades. Sin embargo, para el mantenimiento

Código Seguro de verificaciónCC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	26/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

normativo de las instalaciones, así como las inspecciones reglamentarias, se cuenta con personal externo.

De esta manera, el objetivo de CONTURSA es que el personal propio siga realizando las tareas de supervisión de las instalaciones que han realizado hasta el momento, asumiendo que la ESE deberá contar con el equipo técnico restante necesario para las labores a desempeñar. En concreto, se considera que, para el correcto funcionamiento de los trabajos, la dotación necesaria de personal para las labores de mantenimiento de las instalaciones deberá ser la siguiente:

- 4 técnicos para labores de mantenimiento y gestión de instalaciones (Baja tensión, climatización, grupos de presión, aljibes, instalaciones térmicas y redes), manejo de maquinaria y prevención de legionela
- 1 técnico para labores de albañilería manejo de maquinaria, pintura, jardinería, gestión baja tensión, climatización y prevención legionela
- 1 técnico para labores de carpintería y pintura propias del oficio (lacado y barnizado) y resto de pintura en general, con manejo de maquinaria
- 1 técnico para labores de carpintería metálica, manejo de maquinaria, pintura, jardinería, gestión baja tensión, climatización y prevención legionela

El equipo técnico asignado deberá prestar sus servicios de forma presencial y continua durante toda la jornada laboral en las instalaciones de FIBES.

El alcance detallado de los distintos trabajos de mantenimiento a realizar se recoge en el documento "Descripción Mantenimientos EFE" indicado en el Anexo 2.

Los costes asociados a estos servicios de los últimos cuatro años son:

	2017	2028	2019	2020	Media
Climatización y ACS	43.401,89	44.492,29	63.221,80	42.948,76	48.516,18
Contraincendios	21.126,82	26.940,75	34.706,61	20.008,55	25.695,68
Sistema eléctrico	24.069,65	24.841,74	26.346,90	15.608,98	22.716,82
Sistema de control	8.456,41	6.775,67	12.828,21	7.369,26	8.857,39
Control de accesos, cámaras y parking	59.340,03	24.138,07	12.211,00	5.249,74	25.234,71
Control de prevención de legionella	14.612,24	12.551,21	16.220,22	16.145,23	14.882,23
Ascensores, montacargas y escaleras mecánicas	22.237,46	29.439,40	24.271,93	15.537,27	22.871,52
Jardinería	18.741,05	20.628,80	22.551,26	19.181,96	20.275,77
Desinfección y desratización	2.475,00	2.475,00	2.475,00	2.475,00	2.475,00
Red de aguas y saneamiento	1.709,94	4.979,69	11.334,77	10.080,46	7.026,22
Inpecciones reglamentarias (OCA)	1.880,00	90,00	1.550,00	1.550,00	1.267,50
Otros	9.159,00	7.211,36	14.062,09	8.198,40	9.657,65
Sustituciones y reparaciones	115.299,20	153.181,70	170.388,13	152.536,34	147.851,34
<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>342.508,71</b>	<b>357.745,70</b>	<b>412.167,93</b>	<b>316.889,95</b>	<b>357.328,00</b>
Mano de Obra	197.568,00	197.568,00	197.568,00	197.568,00	197.568,00
Renting enfriadoras FIBES I		12.744,00	38.232,00	38.232,00	38.232,00
<b>TOTAL</b>	<b>540.076,71</b>	<b>568.057,70</b>	<b>647.967,93</b>	<b>552.689,95</b>	<b>593.128,00</b>

Estos importes incluyen todos los costes asociados al mantenimiento externo, a la reposición de elementos por averías, a la asistencia técnica externa de servicios especializados y al equipo de técnicos indicados anteriormente, excluyendo el mantenimiento de la maquinaria de medios auxiliares del recinto FIBES, que será realizado por CONTURSA.

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	27/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

Anexo 2  
**DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

La documentación a disposición de los licitadores para la preparación de sus ofertas, que se encuentra disponible en el Perfil del Contratante de CONTURSA, es la siguiente:

- "Caracterización de Instalación de Iluminación Edificios 1 y 2"
- "Caracterización de Instalación de Climatización Edificio 1 y 2"
- "Facturación Suministro Eléctrico"
- "Facturación Suministro Gas"
- "Facturación Agua"
- "Listado de gastos de Mantenimiento"
- "Planimetría de los Edificios"
- "Esquemas de Climatización"
- "Descripción Mantenimientos EFE"

PPT - 25

Código Seguro de verificación `CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafilar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	28/30



`CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==`

### Anexo 3

## RELACIÓN DE CONTRATOS

A continuación, se muestra un listado de los contratos vigentes que deberán ser subrogados por la ESE en las mismas condiciones actuales:

Servicio	Contratista	Tipo Contrato	Finalización Contrato
Mantenimiento climatización y ACS		Licitación	Licitación iniciada
Mantenimiento contraincendios		Licitación	Licitación iniciada
Mantenimiento sistema eléctrico		Licitación	Licitación iniciada
Mantenimiento sistema de control Fibes II		Licitación	Licitación iniciada
Mantenimiento control de accesos, cámaras y parking		Licitación	Licitación iniciada
Control de prevención de legionella		Licitación	Licitación iniciada
Mantenimiento jardinería		Licitación	Licitación iniciada
Desinfección y desratización		Licitación	Licitación iniciada
Mantenimiento red de aguas y saneamiento		Licitación	Licitación iniciada
Inspecciones reglamentarias (OCAs)		Licitación	Licitación iniciada
Suministro Eléctrico	GAS NATURAL COMERCIALIZADORA S.A.	Licitación	31/12/2021
Suministro Gas	AUDAX RENOVABLES, S.A.	Licitación	28/02/2022
Mto Ascensores y Escaleras Mecánicas	ZARDOYA OTIS, S.A.	Licitación	31/10/2022
Renovación Maquinas Climatización	ENDESA ENERGIA, S.A.U.	Licitación	14/12/2022
Suministro Agua	EMASESA		
Revisión periódica Pararrayos	QUIBAC, S.L. (Ingesco)	Contrato Menor	13/06/2022
Central telefónica	UNIFY COMMUNICATIONS, S.A.U.	Contrato Menor	31/10/2022
Mantenimiento SAIs	RIELLO ENERDATA	Licitación	31/08/2022 (garantía)

PPT - 26

Código Seguro de verificación CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar	FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	PÁGINA	29/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==

## Anexo 4 ESTUDIO DE VIABILIDAD

El Estudio de Viabilidad que sigue justifica la duración del contrato para alcanzar una rentabilidad suficiente de las inversiones que la ESE deberá realizar para obtener los ahorros energéticos previstos, siendo estas inversiones y su amortización parte fundamental del contrato. Para ello, se aplican los criterios fijados en artículo 10 del RD 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015 de desindexación de la economía española.

Se define el período de recuperación de la inversión del contrato como el mínimo valor de "n" para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato:

$$\sum_{t=0}^{n-1} \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq c$$

donde: t son los años medidos en números enteros  
 FCt es el flujo de caja esperado del año t, sin incluir cobros y pagos derivados de actividades de financiación y sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que lo componen  
 b es la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses, incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos

Los cobros se consideran iguales a los precios de licitación y los pagos se calculan aplicando un porcentaje de ahorro que se estima la ESE podrá conseguir respecto a los precios, por lo que ya incluyen un beneficio implícito, ya que de otra forma la ESE tan solo podría recuperar el valor de las inversiones realizadas, pero no obtendría ningún beneficio de su realización ni de la ejecución del contrato. Las inversiones P4 y P5 se calculan sobre la base de precios estimados de mercado de las actuaciones a realizar. Además, se consideran gastos generales como un porcentaje de los ingresos.

Los resultados se muestran a continuación, de donde se obtiene **15 años** como duración del contrato.

### INGRESOS

P1	578.522
P2	593.128
P3	58.583
P4	65.622
TOTAL	1.295.855

### GASTOS

INVERSIONES	P4	800.000
	P5	1.800.000

RECURRENTES	% ahorro	base	costes
SUMINISTROS	30%	578.522	404.965
MANTENIMIENTO	15%	651.711	553.954

GASTOS GENERALES 12%

### RETORNO DE INVERSIONES

año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>INGRESOS</b>		<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>	<b>1.295.855</b>
P1		578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522	578.522
P2		593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128	593.128
P3		58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583	58.583
P4		65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622	65.622
<b>GASTOS</b>	<b>-2.600.000</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>	<b>-1.114.422</b>
SUMINISTROS		-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965	-404.965
GESTIÓN Y MANTENIMIENTO		-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954	-553.954
INVERSIONES GENERALES	-2.600.000																				
CASH-FLOW	-2.600.000	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433	161.433
Tasa descuento		2,5%																			
FLUJOS DESCONTADO	-2.600.000	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968	185.968
<b>TOTAL FLUJOS</b>	<b>-2.600.000</b>	<b>-2.414.032</b>	<b>-2.228.063</b>	<b>-2.042.095</b>	<b>-1.856.126</b>	<b>-1.670.158</b>	<b>-1.484.189</b>	<b>-1.298.221</b>	<b>-1.112.252</b>	<b>-926.284</b>	<b>-740.315</b>	<b>-554.347</b>	<b>-368.378</b>	<b>-182.410</b>	<b>3.559</b>	<b>189.527</b>	<b>375.495</b>	<b>561.464</b>	<b>747.432</b>	<b>933.401</b>	<b>1.119.369</b>

PPT - 27

Código Seguro de verificaciónCC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://eadmin.gonce.eu/verifirma/code/CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	Angel Luis de la Feria Wafflar		FECHA	13/12/2021
ID. FIRMA	afirma.redsara.es	CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==	PÁGINA	30/30



CC0nuqXkQReTwZMJXnuLDw==