



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



## **MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL GASTO y ACUERDO DE INICIO DE EXPEDIENTE**

**TÍTULO: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN Y DE LAS REDES DE AGUA FRÍA Y CALIENTE SANITARIA Y DE OTROS SERVICIOS GENERALES DEL EDIFICIO DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN.**

### **1. ANTECEDENTES**

La Agencia Estatal de Investigación es una es una entidad de Derecho público, dotada de personalidad jurídica pública, patrimonio y tesorería propios y con autonomía funcional y de gestión, regulada por el Real Decreto 1067/2015, de 27 de noviembre, por el que se crea la Agencia Estatal de Investigación y se aprueba su Estatuto”.

Desde su creación, la Agencia ha estado ubicada en el edificio sito en el Paseo de la Castellana, 162, de Madrid, compartiendo sede con el ministerio de adscripción (inicialmente el Ministerio de Economía y Competitividad, después, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y, desde junio de 2018, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Durante su ubicación en el edificio del Paseo de la Castellana, 162 la Agencia ha compartido un régimen de servicios comunes en materia TIC, servicios generales y de Oficialía Mayor y otros servicios con el ministerio de adscripción. Este régimen común se reguló por el Real Decreto 932/2017, de 27 de octubre, por el que se articula la organización y gestión compartida de servicios generales y comunes entre el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y la Agencia Estatal de Investigación.

La disposición adicional 1ª del indicado real decreto determina que “La organización y gestión compartida de servicios comunes determinada en este real decreto estará vigente en tanto la Agencia Estatal de Investigación mantenga su sede en el mismo edificio que el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. A estos efectos, si la Agencia o el Ministerio decidieran cambiar su actual sede deberán comunicarlo a la otra



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



entidad con antelación suficiente para permitir la preparación y tramitación de una nueva norma que determine la organización y gestión de servicios comunes correspondiente a la nueva situación.”

La Agencia ha completado su traslado el 30 de abril de 2019 a una nueva sede, en el edificio sito en la calle Torrelaguna, 58 bis, de Madrid, hecho que ha supuesto el fin del régimen de servicios comunes con el actual Ministerio de Economía y Empresa, no habiéndose establecido un nuevo régimen que le sustituya.

En consecuencia, la Agencia debe asumir con medios propios los servicios (y los contratos asociados) que deriven del mantenimiento del edificio que constituye su nueva sede.

El 11 de junio de 2019 se ha suscrito la Resolución conjunta de las Subsecretarías de Educación y Formación Profesional y de Ciencia, Innovación y Universidades y de la Dirección de la Agencia Estatal de Investigación por la que se regula la gestión de expedientes compartidos y se distribuyen recursos materiales de la suprimida Subsecretaría de Educación, Cultura y Deporte.

Con carácter general, la indicada resolución conjunta determina que a asunción por la Agencia de los contratos referidos al Edificio se producirá a partir del 1 de enero de 2020, con excepción de determinados servicios (centros de transformación, grupo electrógeno, tratamiento contra la legionelosis, fuente de alimentación ininterrumpida y góndolas de limpieza), que se han asumido durante el año 2019.

Dentro de los servicios que la Agencia tiene que asumir el 1 de enero de 2020 se encuentra el del mantenimiento del sistema de climatización y calefacción y de las redes de agua fría y caliente sanitaria y de otros servicios generales del edificio.

Este servicio, junto con otros integrantes del mantenimiento y conservación del edificio está siendo objeto de un procedimiento abierto para licitar su contratación, que se inició en septiembre de 2019, estando prevista la iniciación del contrato el 1 de abril de 2020, una vez que se complete el procedimiento de adjudicación, plazo para la presentación de recurso especial y firma del contrato.

Sin embargo, dado el carácter crítico del servicio objeto de esta memoria, para el mantenimiento y conservación del edificio y para la seguridad de las personas, se considera que existen motivos de urgencia suficientemente justificados que aconsejan



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



su contratación transitoria mediante contrato menor hasta que se culmine el correspondiente procedimiento abierto, con la firma del contrato y su puesta en ejecución.

## 2. NECESIDAD

El mantenimiento del sistema de climatización y calefacción y de las redes de agua fría y caliente sanitaria y otros servicios generales del edificio sede de la Agencia es una necesidad ineludible, obedeciendo, además a requerimientos legales.

Como se ha indicado en el apartado 1 (antecedentes), la Agencia debe asumir con medios propios los servicios generales, al no estar ya vigente ningún sistema de servicios comunes con el ministerio de adscripción, y con la periodificación que resulta de la resolución conjunta de 11 de junio de 2019, antes mencionada.

## 3. COMPETENCIA

Conforme a lo establecido en el artículo 19 del Estatuto de la Agencia, son responsabilidad de la Secretaría General, entre otras funciones, la tramitación de los expedientes de contratación para adquisición de bienes y servicios, los asuntos generales, así como la gestión de los asuntos horizontales que no se correspondan con competencias específicamente atribuidas a otras unidades de la Agencia.

## 4. OBJETO

El objeto de esta memoria es la contratación del servicio de mantenimiento del sistema de climatización y calefacción y del servicio de mantenimiento de las redes de agua fría y caliente sanitaria y de otros servicios generales del edificio que constituye la sede de la Agencia Estatal de Investigación, en la calle Torrelaguna, 58 bis), de Madrid.

Como anexo 1 a la memoria se incluyen las condiciones técnicas en las que se ha de prestar el servicio. La empresa adjudicataria se compromete, asimismo, a prestar cualquier servicio complementario que haya incluido en su oferta, que se acompaña al contrato como anexo 2.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



**5. JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS:**

Los servicios objeto de contratación son de naturaleza técnica y requieren una alta especialización. Por ello, requieren disponer de personal entrenado y de instrumentos y medios técnicos adecuados.

La Agencia no dispone en el momento actual de ningún empleado que tenga asignadas funciones de mantenimiento de las instalaciones, no resultando posible la reasignación de efectivos desde otras áreas funcionales, dada la especialización que se requiere.

Tampoco se dispone de las herramientas y medios técnicos necesarios para la prestación del servicio.

**6. ESTIMACIÓN DE Nº DE PERSONAS Y PROPUESTA DE UBICACIÓN:**

La prestación del servicio no conlleva una asignación concreta de personal, ni se requiere una presencia permanente en las instalaciones. Los mantenimientos serán programados o previo aviso.

**7. IMPORTE MÁXIMO (valor estimado inferior a 15.000€ + IVA):**

IMPORTE NETO	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL IVA INCLUIDO
13.170,00 €	2.765,70 €	15.935,70 €

**8. JUSTIFICACIÓN DE NO ESTAR INCURRIENDO EN FRACCIONAMIENTO DEL GASTO:**

El presente contrato no altera el objeto del mismo con la intención de evitar la aplicación de las reglas generales de contratación. Se pretende hacer un único contrato menor con objeto de dar tiempo a tramitar un procedimiento abierto, sin que se pueda esperar a la conclusión del mismo ante el carácter perentorio de los servicios objeto del mismo.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



Así mismo se verifica que el contratista no ha suscrito con este órgano de contratación más contratos menores con el mismo objeto que individual o conjuntamente superen la cifra señalada de acuerdo con el artículo 118 de la LCSP.

Debe indicarse que, tan pronto como se suscribió la Resolución conjunta de fecha 11 de junio de 2019 (por la que se determina la fecha de asunción de cada servicio) se pusieron en marcha los estudios y trabajos técnicos para preparar un pliego técnico de mantenimiento integral del edificio, tras lo cual se inició la tramitación del procedimiento abierto de licitación. Dada la complejidad técnica y administrativa del proceso, no será posible que dicha licitación culmine a 1 de enero de 2020 con el inicio del contrato correspondiente. De esta forma, si bien se ha hecho una adecuada planificación, lo ajustado de los tiempos y el carácter perentorio del servicio, no dejan otra alternativa que contratar los servicios transitoriamente por contrato menor, si no se quiere causar un grave perjuicio al edificio o a las personas.

En la respuesta a la consulta formulada por esta Agencia a la Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación, a cerca del alcance de la instrucción 1/2019, de 28 de febrero de 2019, dicha Oficina indica:

*“Todo lo anterior no ha de considerarse inconveniente ante una necesidad urgente, o ante cualquier justificación que se pueda plantear ante su órgano de control y que quede oportunamente documentada, tal y como se expresa en la aclaración a nuestra instrucción, con relación a la necesidad de tres presupuestos, dado que el argumento justificativo de dicha aclaración puede servir si es preciso salvar una necesidad recurrente y se justifica adecuadamente, pero insistimos que los casos concretos y las justificaciones que procedan han de situarse y en el marco de la gestión de cada órgano de contratación, con el oportuno asesoramiento interno y, en su caso, negociación de la viabilidad de la opción con sus órganos de control financiero.”*

## **9. PLAZO DE EJECUCIÓN Y FORMA DE PAGO:**

### Plazo de ejecución:

Como se ha indicado anteriormente, el procedimiento abierto de licitación que se encuentra en tramitación para el mantenimiento integral del edificio, que incluye los sistemas de protección contra incendios, está previsto que comience el 1 de abril de 2020. No obstante, por razones de prudencia, es preciso contemplar posibles retrasos



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



en la tramitación, derivados de diversas dificultades sobrevenidas, como puede ser la presentación de recursos.

Por ello, este contrato menor se formaliza con una duración mínima de tres meses, a contar desde el 1 de enero de 2020 y una duración máxima de seis meses, hasta el 30 de junio de 2020.

De esta forma, transcurrido el tercer mes, y dentro de la duración máxima antes indicada, mantendrá su vigencia hasta que la administración comunique a la empresa, con un mes de antelación, su finalización, motivada por haberse determinado la fecha de inicio del contrato por procedimiento abierto que se está licitando.

Forma de pago:

Se realizará la facturación de este servicio en periodicidad mensual desde el 1 de enero de 2020 hasta la finalización del contrato, a razón de 2.195,00 €/mes + IVA (460,95 €/mes), con la forma de pago establecida por la Administración (factura electrónica cursada a través de FACe).

Con la misma periodicidad mensual, se recibirá del adjudicatario un informe técnico con el detalle de los trabajos, inspecciones y revisiones realizadas en esa mensualidad, conformes con las condiciones técnicas establecidas en los Anexos a esta memoria, y que deberá recibir el visto bueno de la Secretaría General de la AEI, en su calidad de unidad supervisora de los servicios objeto del contrato.

10. **APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y DISTRIBUCIÓN DE ANUALIDADES A EFECTOS DE PAGO.**

El gasto se imputará a la aplicación presupuestaria **28.303.463B.212.00** con la siguiente distribución de anualidades:

AÑO	IMPORTE NETO	% IVA	IMPORTE IVA	IMPORTE TOTAL IVA INCLUIDO
2020	13.170,00 €	21	2.765,70 €	15.935,70 €
<b>TOTAL ANUALIDADES</b>	<b>13.170,00 €</b>	<b>21</b>	<b>2.765,70 €</b>	<b>15.935,70 €</b>



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



## **11. TIPO DE PROCEDIMIENTO, JUSTIFICACIÓN DE SU ELECCIÓN Y TIPO DE TRAMITACIÓN:**

En aplicación del artículo 118 de la LCSP, el contrato se califica de menor en función de la cuantía del mismo, al ser un contrato de servicios cuyo su importe es inferior a 15.000 euros (IVA no incluido).

El contrato se adjudicará mediante **PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, por tratarse de un contrato menor**, según lo establecido en el artículo 131.3 de la Ley de Contratos del Sector Público con **TRAMITACIÓN ORDINARIA**.

El tipo de tramitación del expediente de gasto será **ANTICIPADA**, quedando su ejecución condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente para financiar las obligaciones derivadas del contrato en el ejercicio correspondiente.

### **SOLICITUD DE OFERTAS:**

Dado que los servicios de climatización y mantenimiento tienen cierta autonomía, se cursaron invitaciones separadas para ambos lotes de la siguiente forma:

- Mantenimiento del sistema de climatización y calefacción:

Se invitó a las empresas COMSA, ENGIE, GRUPO COBRA y MAREZ, habiendo recibido oferta de solamente de la empresa MAREZ. El presupuesto de esta empresa (IVA excluido) ha sido de 1.700 €/mes.

- Mantenimiento de las redes de agua fría y caliente sanitaria y de otros servicios generales:

Se invitó a las empresas GIMSA SERVICIOS, INTRA, SACYR y MAREZ, habiendo recibido oferta de solamente de la empresa MAREZ. El presupuesto de esta empresa (IVA excluido) ha sido de 495 €/mes.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



### **PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN:**

Puesto que para ambos lotes se han recibido solo ofertas de la empresa MAREZ, y con objeto de simplificar la gestión administrativa y el seguimiento de las actuaciones contratadas, se opta por el órgano de contratación a su adjudicación conjunta en un solo contrato menor.

Se ha comprobado que las ofertas cumplen los requerimientos del pliego, por lo que se adjudica el contrato menor a la empresa **MAREZ**.

<b>Empresa</b>	<b>Presupuesto</b>
MAREZ (NIF: B-86609914)	2.195,00 €/mes

Por todo lo anteriormente dicho y motivado, se acuerda el inicio del expediente de contratación correspondiente, de conformidad con los datos señalados.

En Madrid, a fecha de la firma

LA PRESIDENTA DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
P.D. (Resolución 27 de julio de 2018, BOE 184 de 31-7-2018)

EL SECRETARIO GENERAL DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN  
Salvador Fortes Alba



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



## ANEXO I A LA MEMORIA

### PARTE PRIMERA

### CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CALEFACCIÓN DEL EDIFICIO DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN.

#### 1.- OBJETO Y CONDICIONES GENERALES:

Este servicio tiene por objeto el mantenimiento de las instalaciones de acondicionamiento y tratamiento de aire, incluyendo todos sus equipos tales como climatizadores, extractores, Fan-Coils, las centrales frigorífica y térmica con todos sus equipamientos (Grupos, calderas, bombas, torres, equipos de regulación, quemadores, depósitos de combustible, radiadores, chimeneas, etc.), los sistemas de control de instalaciones y condiciones ambientales y cualquier otro elemento que intervenga para el correcto funcionamiento de la instalación, así como los elementos de fontanería, grupos de presión, tuberías, llaves, etc.

El mantenimiento de la instalación será en todo caso el adecuado para asegurar que las características de las variables de funcionamiento sean tales que se mantengan dentro de los límites indicados en el Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

#### 2.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El alcance de las tareas a realizar es la siguiente:

- a) Vigilar y controlar técnicamente las instalaciones y verificar su correcto funcionamiento. Incluye atender las peticiones particulares de variación de los parámetros de confort.
- b) Asegurar el mantenimiento preventivo de las instalaciones y sus equipos y elementos componentes, ejecutando actividades programadas con la finalidad de lograr el buen funcionamiento y estado a corto y largo plazo.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- c) Realizar un mantenimiento correctivo de las averías que se pudieran producir en el desarrollo normal del servicio de las instalaciones, equipos, elementos componentes y partes, efectuando las reparaciones pertinentes en los plazos indicados más adelante.

La empresa adjudicataria se procurará cuantas herramientas, aparatos de control y medida, escaleras, plataformas, andamios y otros elementos que sean necesarios para este cometido. Asimismo, la empresa deberá procurarse, sin coste para la Agencia, de todo el material fungible necesario.

La sustitución de elementos como consecuencia de los mantenimientos preventivo y correctivo correrá a cargo del adjudicatario si el importe unitario de cada uno de los elementos a sustituir es inferior a 150€.

Si el importe unitario de los elementos a sustituir supera los 150€, en el presupuesto que debe presentar el adjudicatario estará incluida la mano de obra y desplazamientos, no pudiendo reclamar cantidad alguna por este concepto, independientemente del horario en el que se vayan a realizar los trabajos.

El mantenimiento correctivo realizado sobre el sistema de gestión y control del sistema de climatización (computadora, software, sensores, sondas, etc) queda expresamente excluido del presente contrato y la resolución de esas incidencias requerirán la presentación de un presupuesto y su aprobación.

En los trabajos comprendidos dentro del mantenimiento correctivo, la Propiedad podrá solicitar presupuesto a cualquier empresa además de la adjudicataria. En el caso de que estos trabajos de mantenimiento correctivo los realizara una empresa que no es la adjudicataria, ésta deberá estar presente en los trabajos y dar su conformidad en los partes de trabajo que se generen.

El tiempo de suministro de piezas necesarias para solucionar averías que se produzcan en las instalaciones que presente el adjudicatario en su oferta será como máximo de cinco días naturales.

Para aquellas operaciones que por su dificultad no puedan ser llevadas cabo por el personal destinado en el edificio, el adjudicatario se compromete a aportar el personal técnico de apoyo necesario para su pronta resolución, sin coste adicional para el Ministerio. Se han de presentar las personas que van a estar a disposición



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



del contrato, con sus titulaciones y carnet correspondientes. La dirección, supervisión y gestión del contrato deberá ser realizada por un Grado en Ingeniería o equivalente, que deberá planificar las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo.

Todas las gestiones y gastos para cumplimentar y presentar la documentación administrativa ante los Organismos Oficiales y/o Colegios Profesionales, derivados del mantenimiento y reparaciones de alguno de los aparatos, se entenderán por cuenta de la empresa adjudicataria.

El contratista deberá presentar antes del fin del contrato un inventario actualizado de las instalaciones incluidas en el mismo, así como el etiquetado de todos sus elementos, es decir, calderas, bombas, vasos de expansión, plantas de frío, climatizadores, equipos partidos y compactos de aire acondicionado, bombas de calor, etc. En el caso de que el adjudicatario no realice el inventario y etiquetado de instalaciones, se deducirá en su última factura un 50% del importe mensual.

El adjudicatario proporcionará una aplicación WEB para la gestión del mantenimiento preventivo y correctivo, ha de incluir como mínimo:

- Planos del edificio en el que se ubiquen todas las instalaciones objeto de contrato.
- Identificación del equipo y función a la que se dedica.
- Datos y características técnicas de cada elemento, incluidos los del fabricante.
- Componentes singulares que lo configuran.
- Frecuencias de revisión asignadas.
- Características del estado en el que se encuentra.
- Plan de actuación de los técnicos.
- Envío de avisos por parte del personal Técnico de la Agencia.
- Datos e incidencias en la realización de los partes de trabajo.
- Rendimiento de los equipos instalados
- Mejoras en la instalación.

En todo lo referido al mantenimiento preventivo se estará a lo dispuesto en el apartado siguiente.

### **3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: PLAN DE REVISIONES**



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



Mensualmente se emitirá un informe que recoja las actuaciones realizadas, el estado de las instalaciones, y los datos correspondientes de las revisiones que se detallan en cada uno de los apartados de este epígrafe, así como aquellas observaciones que juzgue oportunas para conseguir el mejor funcionamiento de la instalación. La entrega de estos informes será una condición necesaria para que la administración tramite las facturas presentadas.

Se realizarán los siguientes trabajos, en los que se entienden incluidos la mano de obra, los materiales, maquinaria y medios auxiliares necesarios para su correcto ejercicio:

#### CALDERAS DE AGUA CALIENTE – REVISIONES.

##### PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Comprobar el nivel de agua en la instalación.
- Comprobar temperatura de agua en tuberías de ida y retorno durante las horas punta de funcionamiento.

##### PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Medida de la temperatura de los gases de combustión.
- Medida del contenido de CO<sub>2</sub> en los humos.
- Medida del índice de opacidad de los humos en combustibles líquidos y de contenido de partículas sólidas en humos.
- Medidas de contenido de CO<sub>2</sub> en los humos en combustibles gaseosos.
- Revisar tiro en la salida de la caja de humos de la caldera.
- Comprobación de estanqueidad del cierre de caldera y de la unión al quemador.
- Control de la temperatura de ida respecto a lo que debería ser según la regulación automática que exista.
- Nivel sonoro en la sala de máquinas cuando se manifiesten niveles de ruidos molestos.
- Control de consumo de energía en relación con la potencia del equipo.
- Limpieza y renovación de los filtros.
- Inspección visual de los circuitos a presión, comprobándose su estanqueidad y si ésta resultase dudosa, se realizarán las pruebas que fueren necesarias.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- Comprobar válvulas de seguridad y válvulas de entrada y salida de la caldera.
- Comprobar termostatos y aislamiento de caldera y tuberías.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Tolerancia de las variables que controlan los termostatos y presostatos.
- Comprobación del tarado de todos los elementos de seguridad.
- Limpieza de los tubos de humos.
- Limpieza del hollín de las cajas de inversión y del conducto

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- A principio de temporada se llevará a cabo la limpieza de caldera y de su circuito de humos y chimeneas.
- limpieza de filtros y baterías de equipos unitarios y climatizadores

Se tomarán las medidas necesarias para corregir vibraciones, fugas de agua, vapor, etc., que con el uso de la instalación se vayan produciendo y en particular se mantendrá el goteo de los prensaestopas de las bombas cuando éstas existan y lo requieran en sus justos límites.

### CLIMATIZACIÓN Y MULTIZONAS - REVISIONES

PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Comprobar apertura y cierre de válvulas de tres vías por recorrido total de controles, accionando termostatos.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Comprobación de desagües de bandejas de condensación, estado del aceite y cambio del mismo.
- Limpieza de filtros primarios.
- Revisión y reapretado de anclajes.
- Tensado de correas.
- Alineación de poleas.
- Comprobar ruidos anormales de cojinetes y lubricación de los mismos.
- Verificación interruptores de flujo.
- Verificar capacidad de los compresores.
- Verificar aparatos de alarma y seguridad, válvulas y órganos de accionamiento de éstas.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Reposición de filtros si éstos no son lavables.
- Revisión de poleas y su alineación.
- Limpieza de albas del ventilador.
- Limpieza de la parte interior del motor.
- Limpieza de las baterías de precalentamiento, enfriamiento y recalentamiento.
- Limpieza y engrase de cojinetes.
- Limpieza de pulverizadores de humectación.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Contraste y ajuste de termostatos, programadores, termómetros y manómetros.
- Limpieza de conductos de aireación, y analítica de la calidad del aire, realizada por un laboratorio homologado, tras la realización de los trabajos

#### CUADROS ELÉCTRICOS DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, CALEFACCIÓN, EXTRACCIÓN, Y GRUPOS DE PRESIÓN – REVISIONES.

PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Si el cuadro está dotado de pulsador y/o interruptor de prueba de pilotos, comprobar que no hay fundido ninguno y reponer el que proceda.
- Si el cuadro no dispone de sistema automático de prueba de pilotos, comprobar que están encendidos los de los equipos en funcionamiento y reponer el que proceda.
- Comprobar que no hay ningún piloto de alarma encendido y corregir la causa que señalice esta anomalía.
- Lectura de amperímetros en los equipos que estén dotados de ellos y anotar el consumo en la hoja de norma de mantenimiento correspondiente
- Revisión de cartuchos cortacircuitos y reponer el que esté fundido.
- Comprobación de pulsadores de marcha-parada, revisando al propio tiempo los pilotos de señalización.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Revisión de los circuitos de maniobra y enclavamiento.
- Limpieza de fogueado de contactos en guardamotors y arrancadores.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- Comprobación de roles térmicos.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Reapretado de terminales y clemas.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Revisión de conexiones en regletas, contadores y fusibles.
- Limpieza de cuadro.
- Comprobación y verificación de interruptores y disyuntores, aparatos de medida, etc.

#### GRUPOS ENFRIADORES – REVISIONES.

PERIODICIDAD: DIARIA.

- Comprobar la presión del lado de alta y de baja.
- Comprobar la presión del aceite.
- Comprobar la temperatura de evaporación en tuberías de ida y retorno.
- Comprobar la temperatura del aceite en el cárter.
- Revisar el nivel del aceite en el visor del cárter.

PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Comprobar que no hay burbujas en el visor de la línea de líquido.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Verificar el control de capacidad.
- Verificar la válvula termostática y el recalentamiento de los gases a la salida del evaporador.
- Verificar los termostatos de control.
- Verificar el termostato antihielo.
- Toma y anotación de valores en la hoja de control de funcionamiento del grupo.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato

- Verificar los presostatos de seguridad.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Limpieza de filtros.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



### GRUPO DE PRESIÓN DE COMBUSTIBLE – REVISIONES.

PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Accionar el filtro auto-limpiante.
- Comprobar las presiones de marcha y parada prefijadas.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Verificar lecturas de aspiración y descarga en el vacuómetro.
- Cambio de secuencia de funcionamiento de bombas de inyección.
- Revisar válvulas de seguridad.

### EXTRACTORES – REVISIONES.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Revisión y reapretado de anclajes.
- Tensado de correas.
- Alineación de poleas.
- Comprobación del funcionamiento de cojinetes y lubricación de los mismos.
- Revisión de poleas y su alimentación.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Limpieza de alabes del ventilador.
- Limpieza de la parte interior del motor.

### FAN-COILS, INDUCTORES Y CAJAS MEZCLADORAS – REVISIONES.

PERIODICIDAD: DIARIA.

- Comprobación del nivel de bandejas y buen funcionamiento de válvulas y flotadores.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Comprobar que el motor arranca y para de acuerdo con las temperaturas del termostato.
- Limpieza de filtros y bandejas.
- Revisión de las prensas en las válvulas de compuerta.
- Verificación de toberas del sistema de regulación, compuertas o inversores.
- Comprobación de interruptores y termostatos.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Comprobar el funcionamiento de las válvulas de tres vías.
- Reposición de filtros si éstos no son de tipo lavable.

### GRUPOS ELECTRO-BOMBAS – REVISIONES

PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Revisión del goteo en prensa y reapretarle si éste es excesivo.
- Control del visor de aceite y nivel.
- Comprobar que los desagües no estén obstruidos.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Comprobar anclajes del cuerpo de bomba y bancada.
- Reapretado de terminales del motor.
- Comprobación del funcionamiento de cojinetes y lubricación de los mismos.
- Comprobar alineación del acoplamiento motor-bomba.
- Comprobación del nivel del aceite engrase.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Limpieza de las partes interiores del motor con soplado.
- Limpieza de cojinetes y engrase posterior.
- Renovación del aceite.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Comprobación y ajuste de bornes de conexión y aislamientos eléctricos, alineación del grupo.

### MOTORES ELÉCTRICOS EN GENERA – REVISIONES.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Reapretado de terminales del motor.
- Comprobación del funcionamiento de cojinetes y lubricación de los mismos.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato

- Comprobación de la velocidad del motor.
- Limpieza de las partes internas del motor con soplado.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



## EQUIPOS DE REGULACIÓN Y CONTROL – REVISIONES.

### PERIODICIDAD: DIARIA.

- Purgar el compresor neumático y enfriador y verificar comprensión del circuito de aire de regulación.
- Anotación de las temperaturas de ida del fluido.

### PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Verificación de estanqueidad en circuito neumático.
- Verificación de funcionamiento correcto de válvulas de acuerdo señal de mando.
- Verificación y ajuste de los órganos de accionamiento de las válvulas motorizadas.
- Ajuste del sistema de regulación de temperatura de fluidos en función de condiciones ambientales exteriores o interiores.

### PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Verificación del funcionamiento correcto de aparatos de alarma y seguridad.
- Verificación y ajuste de termostatos, presostatos y humidostatos.
- Verificación y ajuste de termómetros y manómetros.
- Lubricación y limpieza de los elementos actuadores.
- Verificación y ajuste de órganos de accionamiento de compuertas de aire.
- Comprobación de funcionamiento y ajuste de los órganos de accionamiento de filtros rotativos.

## TORRES DE RECUPERACIÓN- REVISIONES.

- Elaboración inicial de un plano con todos los componentes, detallando los puntos o zonas críticas. Se establecerán los parámetros a medir, procedimientos a seguir y periodicidad de cada actividad.
- Elaboración de un programa de tratamiento del agua que asegure su calidad (productos, dosis, procedimientos, parámetros de control, métodos de medición y periodicidad de los análisis).



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



Para el tratamiento anticorrosivo-antiincrustante, el producto que necesitará la instalación se hace en base a un residual de 50 ppm. Se estima que el consumo será de 0,5 kilos/m<sup>3</sup>/semana.

**PERIODICIDAD: DIARIA.**

- Revisión diaria del nivel de cloro o biocida utilizado.

**PERIODICIDAD: SEMANAL.**

- Comprobar el funcionamiento del flector de alimentación de agua.
- Comprobar el funcionamiento de la resistencia antihielo en la bandeja de agua.

**PERIODICIDAD: MENSUAL.**

- El control de las características físico-químicas del agua del circuito de refrigeración, tendrá periodicidad mensual, durante el periodo de funcionamiento de las torres de refrigeración. Se determinarán los siguientes parámetros: Ph, conductividad y sólidos totales, dureza total, TAC y TA calcio, magnesio y sodio, temperatura, hierro, pH de saturación, índice de Langlier.
- Revisión y reapretado de anclajes.
- Tensado de correas.
- Alineación de poleas.
- Comprobar funcionamiento de cojinetes y lubricación de los mismos.
- Comprobar los circuitos de purga y desagüe.
- Comprobar el sistema de control para el funcionamiento de ventiladores por secuencias.
- Comprobar el nivel de agua y limpieza de las bandejas

**PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.**

- Comprobar la velocidad de motores.
- Revisión de poleas y su alineación.
- Limpieza de alabes de ventiladores.
- Limpieza de la parte interior del motor con soplado.
- Limpieza de pulverizadores.

**PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.**

- Revisión del funcionamiento general.
- Comprobar desgastes de cojinetes, conexiones eléctricas.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- Contraste y ajuste de termostatos.
- revisión del separador de gotas.

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

- Limpieza y desinfección del relleno.

PERIODICIDAD: OTROS.

- Torres anuales: tres tratamientos de choque junto con el tratamiento de choque de las bandejas de los climatizadores y sus análisis. Se deben realizar en la tercera semana de abril, la primera semana de agosto y la segunda semana de diciembre.
- Torres estacionales: dos tratamientos de choque junto con el tratamiento de choque de las bandejas de los climatizadores y sus análisis.

#### MOTOR Y VÁLVULAS MOTORIZADAS- REVISIONES.

PERIODICIDAD: SEMANAL.

- Mediante el termostato que actuar sobre el control, variar su punto de lectura para que el motor haga el recorrido completo, libre y sin agotamientos.

PERIODICIDAD: MENSUAL.

- Reapretar los medios de fijación.
- Variar la lectura del termostato de las válvulas que las controla, comprobando que actúa (con 24 V., no puntear los extremos del devanado del motor porque se quemaría la resistencia del anticipador del termostato).

PERIODICIDAD: al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato

- Limpieza del polvo depositado en los mecanismos del motor y válvulas.
- Limpieza de residuos de grasa en mecanismos del motor y válvulas.

#### APARATOS AUTÓNOMOS DE AIRE- REVISIONES.

PERIODICIDAD: SEMANAL.

Los equipos que se relacionan a continuación:

- Los existentes en los cuartos de U.P.S. y en los de máquinas de ascensores del edificio.
- Los grupos de presión de agua sanitaria existentes.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- Todos aquellos equipos autónomos que, por el lugar en donde están situados o por las características del trabajo que se realiza, deban estar funcionando todo el año.

**PERIODICIDAD:** al menos una vez dentro del periodo de vigencia del contrato.

Todas las unidades instaladas en el edificio:

- Limpieza de filtros.
- Limpieza general de la unidad.
- Limpieza de evaporador y condensador.
- Revisión de circuitos de refrigerante, corrigiendo escapes y reposición, si es necesario.

Las distintas actividades de limpieza referenciadas en este servicio se realizarán sin perjuicio de otras actuaciones de limpieza realizadas sobre las superficies de aparatos de climatización, calefacciones y fancoils, que quedan expresamente excluidas del presente contrato.

Todos los residuos generados (eléctricos, electrónicos, acumuladores, trapos contaminados, aceites, lámparas...) se depositarán en contenedores debidamente etiquetados, suministrados por la empresa adjudicataria, se retirarán por personal de dicha empresa y se entregará a la propiedad el certificado/justificante de la gestión realizada.

#### **4. NIVEL DE CALIDAD DE SERVICIO**

Todas las peticiones particulares que se realicen, referidas a la variación de los parámetros de confort de los puestos de trabajo, serán atendidas en el plazo máximo de tres horas.

En el ámbito del mantenimiento correctivo, todas las incidencias que se presenten deberán ser resueltas en un plazo máximo de 48h, excepto si la resolución de la incidencia precisa la reposición de piezas, en cuyo caso el tiempo máximo de suministro de las mismas es de 5 días naturales.

#### **5. RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

La empresa adjudicataria deberá cumplir la normativa vigente, referente a la Prevención de Riesgos Laborales, Salud Laboral, Legislación Laboral y Legislación



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



de la Seguridad Social. La Agencia podrá solicitar documentación justificativa de la aplicación de esta normativa en la empresa o en las empresas contratadas por esta, así como la asistencia del Responsable Técnico o Delegado de Prevención de la empresa adjudicataria tanto para la programación como para la revisión de la ejecución de los trabajos.

La empresa adjudicataria dotará a todo el personal de todos los elementos de seguridad y prevención de accidentes que exigen las disposiciones vigentes, debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos elementos sean utilizados, siendo responsabilidad de ésta, aquellos accidentes laborales que pueda sufrir su personal. La empresa adjudicataria formará en estas materias y en el cumplimiento de las normas a su personal para su implantación, en un plazo no inferior a un mes.

La AEI podrá solicitar a la empresa adjudicataria, la sustitución de cualquiera de su personal de mantenimiento o responsable de equipo, cuando se estime que su actuación no es satisfactoria.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá disponer del personal preciso, y con la calificación técnica necesaria, para cumplir todas las obligaciones que se deriven del contrato.

La empresa adjudicataria deberá comunicar a la Agencia, la identidad de las personas que vayan a prestar servicio con una antelación mínima de 24 horas, evitando la rotación excesiva de las mismas.

El mal funcionamiento de las instalaciones por negligencia de la empresa adjudicataria dará lugar a las indemnizaciones, responsabilidades y acciones correspondientes, incluso a la rescisión del contrato, según la Ley de Contratos del Sector Público.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



## PARTE SEGUNDA

### CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE AGUA FRÍA Y CALIENTE SANITARIA Y DE OTROS SERVICIOS GENERALES EN EDIFICIO DE LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN.

#### 1.- OBJETO Y CONDICIONES GENERALES:

El objeto del contrato es el mantenimiento preventivo y correctivo de las averías, así como la modificación de instalaciones ya existentes de fontanería y ACS en el edificio sede de la Agencia Estatal de Investigación.

Las operaciones de mantenimiento o modificación serán en todo caso las adecuadas para asegurar el correcto funcionamiento de las siguientes tipologías de instalaciones de los edificios:

- Instalaciones de fontanería y saneamientos para suministro de agua.
- Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria (ACS).
- Instalaciones de abastecimiento y saneamiento.
- Redes de distribución.
- Instalación de grupos de presión.
- Sistemas de bombeo de agua.

El alcance de las prestaciones y tareas a realizar para la ejecución del servicio será el necesario para llevar a cabo los trabajos para la puesta en servicio de las instalaciones o equipamientos objeto de la intervención.

- a) Atender los avisos, efectuando las operaciones pertinentes para la subsanación y reparación de deficiencias o modificación de instalaciones para su puesta en funcionamiento a la mayor brevedad.
- b) Planificar las actuaciones, solicitando el acopio de los materiales, medios y medidas de seguridad necesarias.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- c) Asegurar la existencia y control de un nivel lógico de stock de materiales y/o de repuestos, para evitar demoras e interrupciones y favorecer el buen estado de los sistemas.

Asimismo, otros servicios incluidos, sin carácter limitante, son los siguientes:

- Servicio de transporte, movimiento, montaje y desmontaje de muebles y enseres.  
Este servicio consiste en el movimiento, montaje y desmontaje de muebles necesario para acometer las labores de mantenimiento que se realicen en el edificio o sus instalaciones. Asimismo, se contempla la retirada y traslado a vertedero de maquinaria y equipos obsoletos y deteriorados, siempre como consecuencia de las labores de mantenimiento que se hayan realizado.
- Servicio de mantenimiento de Sistemas Audiovisuales  
Se incluirá el monitorizado y mantenimiento (preventivo y correctivo) de pantalla del salón de actos y cortinas, cañones de proyección, pantallas de televisión y antenas de televisión.
- Servicio de Señalización del edificio  
Se incluye la reparación y reposición de soportes y rótulos correspondientes a la señalización general, de direccionamiento, de despachos, puestos de trabajo, seguridad y antiincendios.
- Servicio de mantenimiento de Sistemas de Ventilación de garajes y detección de CO  
Este servicio consiste en la revisión de los requisitos establecidos en el Código Técnico de la Edificación para los sistemas de ventilación, así como el mantenimiento de los diversos componentes. Se realizará una revisión anual de estos sistemas de ventilación, así como una revisión anual de los sistemas de control y detección de monóxido de carbono.
- Servicio de mantenimiento de los Sistemas de evacuación  
Este servicio consiste en la Inspección quincenal de la escalera de evacuación, manteniéndola en perfectas condiciones para su uso, incluso la retirada de líquidos, objetos y otros obstáculos que pudieran impedir su cometido.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



- Servicios de albañilería, pintura, carpintería, etc.

Este servicio comprende las siguientes actividades:

- Albañilería.
  - Pintura y empapelado.
  - Montaje y desmontaje de falsos techos de placas.
  - Montaje y desmontaje de cristales.
  - Trabajos de pavimentación interior y exterior.
  - Reparaciones de Soldadura y carpintería metálica.
  - Mantenimiento de cerrajería.
  - Mantenimiento de Instalaciones automáticas y domóticas.
  - Actuaciones en muros perimetrales.
  - Modificación de tomas eléctricas y otras actuaciones de modificación y mantenimiento de suelo técnico y cubierta.
- Servicio de mantenimiento de infraestructura varia (mástiles, megafonía fija, etc).  
Se realizará un mantenimiento preventivo de estos elementos, con la periodicidad que se estime necesaria, así como un mantenimiento correctivo, cuando este sea preciso.
  - Reparaciones menores de mobiliario, electrodomésticos y fijaciones de banderas.  
Se realizará un mantenimiento preventivo de estos elementos, con la periodicidad que se estime necesaria, así como un mantenimiento correctivo, cuando este sea preciso.
  - Inspección y limpieza mensual de hojas y suciedades en las bajantes, canalones, sumideros y desagües, incluyendo su desobstrucción.

## **2.- PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La sustitución de elementos como consecuencia del mantenimiento correrá a cargo del adjudicatario si el importe unitario de cada uno de los elementos a sustituir es inferior a 300€.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



Si el importe unitario de los elementos a sustituir supera los 300€, en el presupuesto que debe presentar el adjudicatario estará incluida la mano de obra y desplazamientos, no pudiendo reclamar cantidad alguna por este concepto, independientemente del horario en el que se vayan a realizar los trabajos.

### **3. NIVEL DE CALIDAD DE SERVICIO**

En el ámbito del mantenimiento correctivo, todas las incidencias que se presenten deberán ser resueltas en un plazo máximo de 48h.

### **4. RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

La empresa adjudicataria deberá cumplir la normativa vigente, referente a la Prevención de Riesgos Laborales, Salud Laboral, Legislación Laboral y Legislación de la Seguridad Social. La Agencia podrá solicitar documentación justificativa de la aplicación de esta normativa en la empresa o en las empresas contratadas por esta, así como la asistencia del Responsable Técnico o Delegado de Prevención de la empresa adjudicataria tanto para la programación como para la revisión de la ejecución de los trabajos.

La empresa adjudicataria dotará a todo el personal de todos los elementos de seguridad y prevención de accidentes que exigen las disposiciones vigentes, debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos elementos sean utilizados, siendo responsabilidad de ésta, aquellos accidentes laborales que pueda sufrir su personal. La empresa adjudicataria formará en estas materias y en el cumplimiento de las normas a su personal para su implantación, en un plazo no inferior a un mes.

La AEI podrá solicitar a la empresa adjudicataria, la sustitución de cualquiera de su personal de mantenimiento o responsable de equipo, cuando se estime que su actuación no es satisfactoria.

En cualquier caso, la empresa adjudicataria deberá disponer del personal preciso, y con la calificación técnica necesaria, para cumplir todas las obligaciones que se deriven del contrato.



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



La empresa adjudicataria deberá comunicar a la Agencia, la identidad de las personas que vayan a prestar servicio con una antelación mínima de 24 horas, evitando la rotación excesiva de las mismas.

El mal funcionamiento de las instalaciones por negligencia de la empresa adjudicataria dará lugar a las indemnizaciones, responsabilidades y acciones correspondientes, incluso a la rescisión del contrato, según la Ley de Contratos del Sector Público.

#### **5. ADJUDICACIÓN DEL SERVICIO**

Una vez recibidas las ofertas técnicas y económicas de las empresas interesadas en prestar los servicios contenidos en este Pliego de Prescripciones Técnicas, se procederá a realizar la siguiente ponderación de la puntuación:

<b>Peso</b>	<b>Concepto</b>
70 %	Valoración económica
20 %	Valoración técnica (cumplimiento obligatorio de las condiciones establecidas)
10 %	Valoración técnica (valoración de prestaciones adicionales que resulten de interés para la ejecución de los servicios)