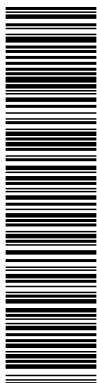


DOCUMENTO 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TÉCNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TÉCNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 1 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA Firmado 08/03/2018 10:24	ESTADO <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28326097881F5A07999E7698874491F328E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

### PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS A REGIR EN EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN, DE CALEFACCIÓN Y CONTRAINCENDIOS DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES.

#### 1.- OBJETO Y ALCANCE DEL SERVICIO

El presente Pliego de Condiciones tiene por objeto la prestación de los trabajos de Mantenimiento de las instalaciones de climatización, calefacción y contraincendios de los Edificios Municipales, propiedad del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo (Madrid) que se enumeran a continuación:

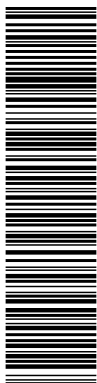
- Aula de Adultos (Conde Coruña 95-97)
- Ayuntamiento (Plaza de la Villa 1)
- Biblioteca (Crta. De Fresno 22)
- Casa de Cultura (Madrid 19)
- Casa de Juventud (San Juan 19)
- Casita del Niño (HH. Álvarez Quintero 22)
- Centro de Mayores (Mayor 11)
- Consultorio (Gustavo Adolfo Bécquer s/n)
- Oficina de Policía (Glorieta de Alcalá 12)
- Pabellón Deportivo (Circunvalación s/n)
- Policía Municipal (P.I. Globo)
- Protección Civil (San Juan 17)
- Punto Limpio (Camino Ancho con Pedro Duque)
- Archivo Municipal (P.I. El Globo)
- Cementerio Municipal (Camino del Cementerio s/n)
- CEIP Angel Berzal (Camino de Fresno s/n)
- Escuela de Música (Carretera de Fresno 9)
- Pabellón Colegio A. Berzal y Piscina municipal (Camino de Fresno s/n)
- CEIP Salvador de Madariaga (Lámpara s/n)
- Servicios Sociales (Valdeorilla 59)

El alcance de este servicio engloba el mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal de las instalaciones siguientes:

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mª Rueda Velarde)

<p>DOCUMENTO</p> <p>2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TECNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TECNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)</p>	<p>IDENTIFICADORES</p>	
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b>  Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b>  Página 2 de 13</p>	<p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :  1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA  Firmado 08/03/2018 10:24</p>	<p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b>  08/03/2018 10:24</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF29B326097681F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

- Climatización
- Calefacción
- Contra incendios, tanto en detección como en extinción.

El adjudicatario deberá hacerse cargo de los mantenimientos señalados abarcando la totalidad de sus elementos.

Se considera incluido en el precio la mano de obra y medios mecánicos y auxiliares necesarios para la realización del servicio.

### **2.- PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de este servicio se establece inicialmente en DOS AÑOS, contado desde la fecha en que se firme el correspondiente contrato. Dicho contrato podrá ser prorrogado por UN AÑO más.

Se autoriza la posibilidad de subcontratar determinados servicios concretos y específicos que por sus características técnicas así lo aconsejen, con sujeción en todo caso a la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

### **3.- PRECIO**

El precio dado por el licitante será precio cerrado para la realización de todos los trabajos descritos en el presente Pliego de Condiciones, tanto los realizados en jornada normal como los realizados en jornada extraordinaria o festiva.

La cantidad límite constitutiva del presupuesto base de licitación del presente contrato será de **72.600 EUROS (IVA INCLUIDO) por un periodo de TRES AÑOS (incluida la prórroga)**, en el que se consideran incluidos todos los gastos precisos que lleve consigo la prestación del servicio, seguros, impuestos y gravámenes de todo tipo, de cualquier esfera fiscal y especialmente el Impuesto sobre el Valor Añadido.

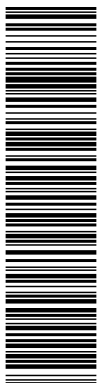
El precio ofertado será fijado por el licitador a tanto alzado fijo mediante baja respecto al tipo de licitación fijado por el Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo.

Estarán incluidas todas las instalaciones de calefacción climatización Y contra incendios de los edificios relacionados anteriormente, en estas últimas, están también incluidos los retimbrados que sean necesario hacer durante la vigencia del contrato. y aquellos nuevos edificios, que durante el periodo de vigencia de este

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mª Rueda Velarde)

DOCUMENTO 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TECNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TECNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 3 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA .Firmado 08/03/2018 10:24	ESTADO <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28B32607681F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## *Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)*

contrato el Ayuntamiento tenga su titularidad, y por lo que una vez vayan finalizando los períodos de mantenimiento incluidos en las ofertas de obra, irán incorporándose al mantenimiento general del Ayuntamiento de Daganzo.

Los licitadores podrán visitar todos los edificios municipales para analizar el estado de las instalaciones, así como los equipos instalados, dirigiéndose al departamento de compras del Ayuntamiento y solicitando la visita. También podrán consultar la documentación existente en el Ayuntamiento en relación con estas instalaciones.

### **Excepciones:**

No están incluidos en los importes indicados los siguientes trabajos y servicios:

- . - Acometidas eléctricas hasta los cuadros propios de las instalaciones a mantener. Si se incluye el mantenimiento de los mismos.
- . - Suministro de materiales y piezas de reposición.
- . - Daños provocados por terceros o factores externos tales como incidencias atmosféricas, etc.

### **4.- CONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

El adjudicatario, dispondrá de un plazo de 30 días desde el inicio del servicio, para la presentación de un informe sobre el estado de las instalaciones objeto del contrato, indicando los trabajos a realizar para la puesta a punto de las mismas.

### **5- DESARROLLO DEL SERVICIO**

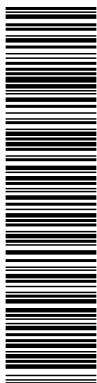
El adjudicatario deberá realizar las tareas y labores necesarias, encaminadas a un correcto desarrollo del servicio, a fin de garantizar el mayor tiempo posible el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto de este servicio.

El servicio a prestar debe de cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)

DOCUMENTO 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TÉCNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TÉCNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 4 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA Firmado 08/03/2018 10:24	ESTADO <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28B326097881F5A07999E7698B74491F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## *Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)*

a) El adjudicatario será responsable del **mantenimiento preventivo** de las instalaciones, proponiendo un **Plan de Mantenimiento** con las operaciones y frecuencias que estime oportunas, y que en ningún caso podrán ser inferiores a las que indique la Normativa vigente en cada momento. (Se fija posteriormente en el apartado 13 de este Pliego los criterios básicos de este programa). El Plan definitivo será, en cualquier caso, aprobado conjuntamente entre el adjudicatario y los servicios técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo. El programa definitivo será desarrollado por el adjudicatario en soporte informático en un plazo de un mes desde la adjudicación.

b) **Mantenimiento correctivo** de las instalaciones incluidas en este servicio, que consiste en la reparación de averías o anomalías que se puedan producir y que

repercutan en el desarrollo normal de las actividades del Polideportivo Municipal del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo.

Se consideran incluidos en el importe ofertado, todas las reparaciones a que haya lugar, y que estén relacionadas con el mantenimiento preventivo.

Con anterioridad a la sustitución de cualquier elemento o reparación, que sea motivo de facturación independiente, el mantenedor deberá solicitar la correspondiente autorización para su realización, así como el importe de la misma. El Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo se reserva el derecho de adquirir directamente los materiales necesarios para cualquier reparación y/o sustitución.

Al igual que el mantenimiento preventivo, el mantenedor rellenará un parte en el que se indicarán los trabajos realizados y piezas empleadas y procederá de igual forma, a su conformidad y distribución.

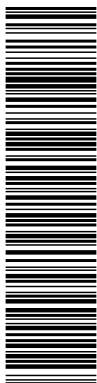
c) Será obligación del adjudicatario la realización del **mantenimiento técnico-legal**, por lo que deberá realizar las labores necesarias para tener actualizados los libros de mantenimiento, y toda aquella documentación a que obligue la normativa vigente. Además, deberá informar de todos los cambios de las Normativas que afecten sensiblemente a las instalaciones, advirtiendo a los Servicios Técnicos del Polideportivo de todas aquellas modificaciones que deban realizarse en las instalaciones, con el fin de cumplir en todo momento la Normativa vigente.

El adjudicatario queda obligado a:

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)

DOCUMENTO 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TECNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TECNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 5 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA Firmado 08/03/2018 10:24	ESTADO <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28B326097681F5A07999E7698874491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

Actualización y gestión de la documentación técnica legalizada, requerida por los organismos oficiales en materia de instalaciones.

d) **Mantenimiento modificativo** cuando sea requerido por cambios de la normativa vigente o por ampliaciones posteriores que se deriven de la conveniencia de mejoras operativas de las instalaciones y locales considerados. Para la realización, tanto de este tipo de mantenimiento como de la realización de nuevas instalaciones, se requerirá de personal aparte del mantenimiento y será facturados por presupuestos aparte, previamente aceptados por los servicios técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo.

e) **Mantenimiento Conductivo**. Se incluirá la puesta en marcha, parada y cuantas operaciones y verificaciones sean necesarias para que las instalaciones funcionen de forma óptima y con el mínimo consumo de energía, de acuerdo a las instrucciones que reciba de los servicios técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo.

f) **Actualizaciones y Mejoras**. El licitante presentará propuestas técnicas oportunas con la finalidad de optimizar la explotación de dichas instalaciones, conseguir el máximo ahorro energético, y las máximas condiciones de seguridad. El ofertante aportará la ingeniería necesaria para la elaboración de dichos estudios y, actualizará y elaborará la información pertinente a cualquier cambio o modificación que se vaya a introducir en los sistemas. El coste de estos trabajos está incluido en el Contrato de Mantenimiento actual.

El Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo se reserva el derecho de aceptar o rechazar estas modificaciones e incluso el de encargárselas a un tercero.

En cualquier caso, el licitante seguirá obligado a realizar el Contrato de Mantenimiento durante el periodo establecido tanto si no se ha aceptado su propuesta de mejora como si el Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo ha encargado a una tercera empresa la realización de las mismas.

### **6.- MEDIOS PERSONALES**

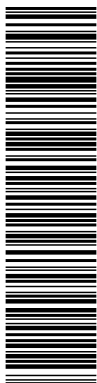
La empresa adjudicataria en cualquier caso mantendrá una plantilla que deberá ser suficiente para el correcto funcionamiento del servicio, no pudiendo excusar en ningún caso falta de efectivos por parte de la empresa adjudicataria para la correcta ejecución del servicio.

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92

[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)

DOCUMENTO 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TECNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TECNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 6 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA .Firmado 08/03/2018 10:24	ESTADO <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28B326097881F5A07999E7698B74491F328E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## *Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)*

Disponibilidad de tantos operarios como se estime necesarios para la realización de alguna tarea específica, a juicio de los servicios técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo.

La empresa dispondrá de un teléfono de avisos de 24 horas al día, 365 días al año, garantizando el buen funcionamiento de la climatización y calefacción de los edificios, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria señalar la plantilla necesaria para cubrir el servicio citado. Este servicio 24 h estará incluido en el precio de licitación. Todo el personal irá debidamente identificado, uniformado y equipado según la normativa laboral vigente. El Excmo. Ayuntamiento de Daganzo se reserva el derecho de rechazar al personal propuesto por el adjudicatario si considera que su capacitación no fuera suficiente o su comportamiento no fuera correcto.

### **7.- MEDIOS MATERIALES**

La empresa adjudicataria dotará a todo su personal de los medios necesarios para la realización del servicio. El personal estará provisto de herramientas y utensilios normales para el desarrollo de su trabajo, no pudiendo excusar la empresa, en ningún caso, falta de herramienta para la correcta ejecución del mantenimiento. Los licitadores en sus ofertas, deberán especificar, la herramienta y maquinaria, así como medios auxiliares, que pondrán a disposición del contrato de forma permanente.

### **8.- SUMINISTROS**

La empresa adjudicataria correrá con los gastos de pequeño material de mantenimiento, tales como grasa, teflón, tornillería normalizada, tacos, clemas, terminales, trapos y demás material necesario para la prestación del servicio. El material de reposición, fungibles, consumibles y piezas de repuesto serán por cuenta del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo, pudiendo los mismos ser suministrados por la empresa adjudicataria de así decidirlo los Servicios Técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Daganzo. Dichos materiales serían facturados a precios de mercado a final de mes adjuntando a la factura los albaranes de entrega o partes de trabajo debidamente conformados.

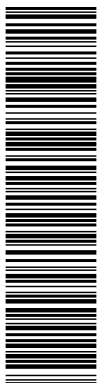
### **9.- TIEMPO DE RESPUESTA**

Las empresas ofertantes incluirán en sus ofertas la mejora respecto a los mínimos marcados en el presente Pliego en cuanto a los plazos de atención de averías:

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mª Rueda Velarde)

DOCUMENTO 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TECNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TECNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 7 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA Firmado 08/03/2018 10:24	ESTADO <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF29B326097881F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## *Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)*

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| - Emergencia:        | <b>1 hora</b>   |
| - Avería urgente:    | <b>3 Hora</b>   |
| - Avería no urgente: | <b>4 Horas.</b> |

### **10.-ASESORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA**

El responsable de la empresa adjudicataria asesorará e informará a los Servicios Técnicos como mínimo de lo siguiente:

#### **Mensualmente:**

- Análisis de evolución térmica.
- Estudios de rentabilidad para la optimización de parámetros y/o estrategias de regulación.
- Incidencias.

#### **De forma permanente:**

- Asesoramiento al mantenimiento, telefónica y personalmente.
- Asesoramiento técnico: Comprende el asesoramiento técnico en todos los aspectos de explotación, mantenimiento y reformas de las instalaciones antes descritas poniendo a disposición de la propiedad lo siguiente:
- Elaboración de presupuestos ante reformas o nuevas instalaciones u obras con un máximo de 48 horas.

#### **Registro de las operaciones de mantenimiento:**

El mantenedor deberá llevar un registro de las operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o mediante mecanizado. En cualquiera de los casos, se numerarán correlativamente las operaciones de mantenimiento de la instalación, debiendo figurar la siguiente información, como mínimo:

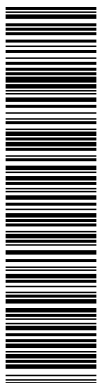
- El titular de la instalación y la ubicación de ésta.
- El titular del mantenimiento.

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92

[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)

<p>DOCUMENTO</p> <p>2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TÉCNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TÉCNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)</p>	<p>IDENTIFICADORES</p>	
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b>  Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b>  Página 8 de 13</p>	<p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :  1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA  Firmado 08/03/2018 10:24</p>	<p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b>  08/03/2018 10:24</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF29B32607881F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

- El número de orden de la operación en la instalación.
- La fecha de ejecución.
- Las operaciones realizadas y el personal que las realizó.
- La lista de materiales sustituidos o repuestos cuando se hayan efectuado operaciones de este tipo.
- Las observaciones que se crean oportunas.

El registro de las operaciones de mantenimiento de cada instalación se hará por duplicado y se entregará una copia al titular de la instalación. Tales documentos deben guardarse al menos durante tres años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

### 11.-NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En la prestación de los servicios de conducción y mantenimiento de las instalaciones se estará obligado a lo dispuesto en la vigente Reglamentación Técnica Oficial. Dicha Reglamentación impone la obligación de efectuar periódicamente determinadas y específicas operaciones de mantenimiento de las instalaciones.

La citada Reglamentación Oficial, así como los criterios racionales de mantenimiento de las instalaciones objeto del presente Pliego de Condiciones, se basan en cuatro objetivos fundamentales a alcanzar, sobre los cuales se desarrollan las operaciones de mantenimiento, siendo dichos objetivos los siguientes:

- 11) Seguridad en las personas y los bienes.
- 21) Ahorro Energético y elevado rendimiento.
- 31) Confort idóneo.
- 41) Vida útil elevada de los equipos.

En el servicio de la conducción y mantenimiento de las instalaciones objeto del presente Pliego de Condiciones la Empresa Adjudicataria vendrá obligada a efectuar las operaciones obligatorias y recomendadas con la periodicidad establecida en la siguiente **Reglamentación:**

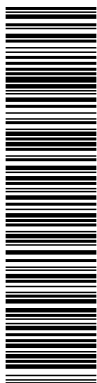
- Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE), según artículo 12 y su ITE-08: Mantenimiento.

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mª Rueda Velarde)



<b>DOCUMENTO</b> 2.06.01.03.02 - 04 PLIEGO TECNICO - SERVICIO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD : 04 - PLIEGO TECNICO CLIMATIZACION, CALEFACCION Y CONTRAINCENDIOS conc-204 (versión 2)	<b>IDENTIFICADORES</b>	
<b>OTROS DATOS</b> Código para validación: <b>706JY-AXW52-NLSG2</b> Fecha de emisión: <b>13 de marzo de 2018 a las 9:50:22</b> Página 9 de 13	<b>FIRMAS</b> El documento ha sido firmado o aprobado por : 1.- RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS de AYUNTAMIENTO DE DAGANZO DE ARRIBA <small>Firmado 08/03/2018 10:24</small>	<b>ESTADO</b> <b>FIRMADO</b> 08/03/2018 10:24



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF228326097681F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## *Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)*

- A partir del 1-03-08, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, se seguirán las especificaciones en cuanto a mantenimiento de este Reglamento, y la modificación del mismo mediante RD 238/2013 de modificación de RITE-
- RD 513/2017 por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

### **12.- CRITERIOS BÁSICOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Se realizarán revisiones mensuales en los meses comprendidos en la siguiente relación, dependiendo del tipo de instalación a mantener:

- . - Climatización (frío-calor): enero a diciembre (ambos inclusive)
- Calefacción: enero a diciembre (ambos inclusive)
- Contra incendios: enero a diciembre (ambos inclusive)

Las operaciones básicas a realizar para el mantenimiento preventivo de las instalaciones consideradas en este contrato y para cada una de las especialidades se especifican en los apartados siguientes:

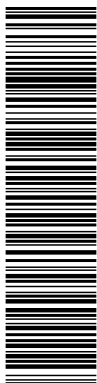
### **PROGRAMA DE REVISIONES PERIODICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

#### **IT 3.3 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el "Manual de Uso y Mantenimiento" que serán, al menos, las indicadas en la tabla 3.1 de esta instrucción para instalaciones de potencia térmica nominal menor o igual que 70 kW o mayor de 70 kW.
2. Es responsabilidad del mantenedor autorizado o del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación.

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FE28B326097881F5A07999E769874491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



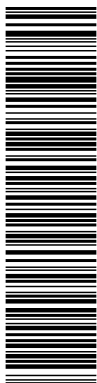
## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

Tabla 3.1 Operaciones de Mantenimiento preventivo y su periodicidad

Operación	Periodicidad	
		> 70kW.
1. Limpieza de las evaporadoras		T
2. Limpieza de los condensadores		T
3. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración		2T
4. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos		M
5. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas		2T
6. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos y chimeneas		2T
7. Limpieza del quemador de la caldera		M
8. Revisión del vaso de expansión		M
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua		M
10. Comprobación de material refractorio		2T
11. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera		M
12. Revisión general de calderas de gas		T
13. Revisión general de calderas de gasóleo		T
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos		M
15. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías		T
16. Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación		2T
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad		M
18. Revisión y limpieza de filtros de agua		2T
19. Revisión y limpieza de filtros de aire		M
20. Revisión de tubería de intercambio técnico		T
21. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo		M
22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor		2T
23. Revisión de unidades terminales agua-aire		2T
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire		2T
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire		T
26. Revisión de equipos autónomos		2T
27. Revisión de bombas y ventiladores		M
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria		M
29. Revisión del estado del aislamiento térmico		T
30. Revisión del sistema de control automático		2T
31. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal – o =24,4 kW.		----
32. Instalación de energía solar térmica		*T

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28B326097681F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

33. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido		S
34. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido		2T
35. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido		M
36. Control visual de la caldera de Biomasa		S
37. Comprobación y limpieza, si procede, de cada circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa		M
38. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa		M

- S: UNA VEZ CADA SEMANA
- M: UNA VEZ AL MES; LA PRIMERA AL INICIO DE LA TEMPORADA
- T: UNA VEZ POR TEMPORADA (AÑO)
  
- 2T: DOS VECES POR TEMPORADA (AÑO); UNA AL INICIO DE LA MISMA Y OTRA A LA MITAD DEL PERÍODO DE USO,

SIEMPREQUE HAYA UNA DIFERENCIA MÍNIMA DE DOS MESES ENTRE AMBAS

- 4A: CADA CUATRO AÑOS
- \*: EL MANTENIMIENTO DE ESTAS INSTALACIONES SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA SECCIÓN HE4 "CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA" DEL CÓDIGO TÉCNICO A LA EDIFICACIÓN

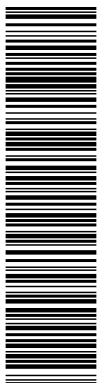
En las instalaciones contraincendios, se actuará de acuerdo con Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

### IT 3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA

#### IT 3.4.1 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF29B326097881F5A07999E7698B74491 F326E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

nominal instalada, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.2 que se deberán mantener dentro de los límites de la IT 4.2.1.2 a).

**Tabla 3.2 Medidas de generadores de calor y su periodicidad**

Medidas de generadores de calor	Periodicidad		
	20 kW-P ≤ 70 kW	70 kW-P ≤ 1.000 kW	P > 1.000 kW
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor	2A	3M	M
2. Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2A	3M	M
3. Temperatura de los gases de combustión	2A	3M	M
4. Contenido de CO y C=2 en los productos de combustión	2A	3M	M
5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	2A	3M	M
6. Tiro en la caja de humos de la caldera.	2A	3M	M

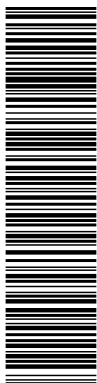
- M: UNA VEZ AL MES
- 3M: CADA TRES MESES, LA PRIMERA AL INICIO DE LA TEMPORADA
- 2A: CADA DOS AÑOS

### IT 3.4.2 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío en función de su potencia térmica nominal, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades de la tabla 3.3.

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92  
[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mº Rueda Velarde)



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 640899 706JY-AXW52-NLSG2 FF28B326097681F5A07999E7698B74491F328E1) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



## Ayuntamiento de la Villa de Daganzo (Madrid)

Tabla 3.3 Medidas de generadores de frío y su periodicidad

Medidas de generadores de frío	Periodicidad	
	70 kW-P ≤ 1.000 kW	P > 1.000 kW
1. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador	3M	M
2. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador	3M	M
3. Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua	3M	M
4. Pérdida de presión en condensador en plantas enfriadas por agua	3M	M
5. Temperatura y presión de evaporación	3M	M
6. Temperatura y presión de condensación	3M	M
7. Potencia eléctrica absorbida	3M	M
8. Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima	3M	M
9. CEE o COP instantáneo	3M	M
10. Caudal de agua en el evaporador	3M	M
11. Caudal de agua en el condensador	3M	M

- M: UNA VEZ AL MES; LA PRIMERA AL INICIO DE LA TEMPORADA

3M: CADA TRES MESES, LA PRIMERA AL INICIO DE LA TEMPORADA

### 13.-CODIFICACIÓN CORRESPONDIENTE A LA NOMENCLATURA DE LA CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE ACTIVIDADES (CPA-2002).

45331.-Trabajos de instalación de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

Daganzo a 6 de marzo de 2018

Fdo.- José M<sup>a</sup> Rueda Velarde  
Técnico Municipal

Pza. de la Villa nº 1. 28814 Daganzo (Madrid). Tel. 91 884.53.76 – 91 884 52 59 Fax. 91.884.52.92

[www.ayto-daganzo.org](http://www.ayto-daganzo.org)

RESPONSABLE DE RR.HH. Y COMPRAS (Jose Mª Rueda Velarde)