

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, AIRE  
ACONDICIONADO, PROTECCION CONTRA INCENDIOS, AIRE COMPRIMIDO, GRUPOS  
ELECTRÓGENOS, FONTANERÍA, OBRA CIVIL Y MANTENIMIENTO GENERAL DE FERIA  
DE ZARAGOZA.**

## INDICE

1. Objeto
2. Descripción de los trabajos
3. Presupuesto
4. Condiciones de ejecución del contrato
5. Plazo de ejecución
6. Programa de trabajo
7. Sistema de Gestión de mantenimiento
8. Mejoras al alcance básico del proyecto
9. Documentación a presentar
10. Prevención de riesgos laborales
11. Normativa aplicable
12. Visita a las instalaciones

**ANEXOS por tipos de mantenimiento**

**PLANOS:**

- a. Plano 1: Plano general del recinto Feria de Zaragoza
- b. Plano 2: Grupos electrógenos en Feria de Zaragoza
- c. Plano 3: Grupos compresores en Feria de Zaragoza
- d. Plano 4: Instalaciones ganaderas figan 2019
- e. Plano 5: Red de cubiertas y pararrayos en Feria de Zaragoza
- f. Plano 6: Pararrayos-tierras en Feria de Zaragoza
- g. Plano 7: Plano general Palacio de Congresos
- h. Plano 8: Grupo electrógeno en Palacio de Congresos
- i. Plano 9: Pararrayos en Palacio de Congresos
- j. Plano 10: Varas de caja escénica Palacio de Congresos

## **1. OBJETO.**

El presente Pliego comprende las normas técnicas y criterios generales de diversa índole a las que deberá ajustarse la contratación y la posterior ejecución de los siguientes trabajos, servicios y suministros. Este contrato comprende la totalidad de las labores a realizar desarrolladas en los siguientes apartados:

- Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de la instalación eléctrica de BT y MT.
- Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de la instalación de climatización.
- Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de sistema contra-incendios.
- Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de grupos electrógenos.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de instalación de Aire Comprimido.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de instalación de Fontanería.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de obra civil.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de otras instalaciones.
- Trabajos eléctricos en certámenes.
- Trabajos de fontanería en certámenes.

Estos trabajos se realizarán en dos ubicaciones, Recinto Ferial de la A2 y Palacio de Congresos en la zona expo.

## **2. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS.**

Las condiciones generales para realizar los trabajos y servicios solicitados serán:

- a. La empresa adjudicataria deberá disponer de un coordinador de los trabajos que tenga como mínimo dos años de experiencia en gestión de mantenimientos y que deberá ser la persona de contacto con los técnicos de Feria de Zaragoza.
- b. La empresa adjudicataria deberá nombrar a un Jefe de Equipo que será el responsable de la coordinación efectiva de los trabajos con el Jefe de

Mantenimiento de Feria de Zaragoza. No podrá dedicar más de un 20% de su tiempo a otras labores.

- c. El personal asignado al contrato deberá conocer las instalaciones objeto del contrato, para ello se le deberá dar una formación adecuada antes de iniciar los trabajos, que como mínimo incluirá una jornada en el recinto, exclusivamente para conocer las instalaciones. No suponiendo, esta formación, coste alguno para Feria de Zaragoza.
- d. Se deberá asegurar una continuidad en el personal asignado al servicio, tanto en los trabajos de mantenimiento en recinto como en los trabajos en los certámenes. Debiendo aportar plan de continuidad de ese personal.
- e. El responsable del servicio deberá estar localizable en todo momento (24 horas, 365 días/año), teniendo un servicio de atención implantado que suponga un tiempo máximo de respuesta de 4 horas ante cualquier eventualidad, siendo este tiempo de 2 horas durante la celebración de los certámenes.  
  
Estos plazos son de carácter general, pero se deberá incluir en el programa de mantenimiento de cada instalación un dispositivo especial para la celebración de certámenes (coincidencia de mantenimientos con celebraciones, etc.) con el fin de conseguir un plazo de respuesta mínimo en esta situación.
- f. Las labores de mantenimiento preventivo serán llevadas a cabo según la planificación de mantenimiento acordado con Feria de Zaragoza. El licitador deberá presentar una propuesta de la misma con el cronograma de actividades.
- g. Las labores de mantenimiento correctivo que se deriven del mantenimiento preventivo que no impliquen modificaciones sustanciales de la instalación se realizarán con el personal asignado al mantenimiento preventivo.
- h. La adquisición de materiales se realizará previa tramitación por Feria del procedimiento que corresponda según sus instrucciones internas de contratación, quedando obligado el adjudicatario a realizar la instalación por el personal asignado al mantenimiento preventivo, si Feria así se lo solicita.
- i. El adjudicatario deberá proveer, a petición de Feria de Zaragoza, de una máquina elevadora tipo "jirafa" de una altura mínima de 15m y/o una mesa elevadora de altura mínima 15m para realizar las labores de mantenimiento en

altura necesarias. Se deberá presupuestar precio por jornada y tener un tiempo de reacción máximo de 4 horas tras la solicitud. Así mismo el personal asignado deberá acreditar que dispone de toda la formación de prevención necesaria para poder realizar los trabajos necesarios con estas máquinas.

- j. Las inspecciones legales que se deban llevar a cabo a través de una entidad colaboradora con la administración serán licitadas y adjudicadas por Feria mediante el procedimiento que proceda según la normativa de contratación aplicable. El adjudicatario de los servicios integrales de mantenimiento podrá presupuestar los servicios y/o participar en el correspondiente procedimiento.
- k. Se deberán aportar todas las herramientas, pequeña maquinaria, EPI, etc. necesarios para la correcta realización de los trabajos.

Los trabajos a realizar contemplarán como mínimo los siguientes aspectos:

**A. En las instalaciones de Feria de Zaragoza:**

Anexo 1: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de la instalación eléctrica de BT y MT.

Anexo 2: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de la instalación de climatización.

Anexo 3: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de sistema contraincendios.

Anexo 4: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de grupos electrógenos.

Anexo 5: Mantenimiento preventivo y correctivo de instalación de Aire Comprimido.

Anexo 6: Mantenimiento preventivo y correctivo de instalación de Fontanería.

Anexo 7: Mantenimiento preventivo y correctivo de obra civil y varios.

Anexo 8: Trabajos eléctricos en certámenes.

Anexo 9: Trabajos de fontanería y aire comprimido en certámenes.

Anexo 10: Trabajos generales en certámenes.

Anexo 11: Mantenimiento bombas sumergidas.

Anexo 12: Mantenimiento legal pararrayos.

Anexo 13: Mantenimiento Maquinaria.

**B. En otras instalaciones gestionadas por Feria de Zaragoza (Palacio de Congresos):**

Anexo 14: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de la instalación eléctrica de BT y MT.

Anexo 15: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de la instalación de climatización.

Anexo 16: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de sistema contraincendios.

Anexo 17: Mantenimiento legal, preventivo y correctivo de grupos electrógenos.

Anexo 18: Mantenimiento preventivo y correctivo de instalación de ACS, AFCH y grupo de presión.

Anexo 19: Mantenimiento preventivo y correctivo de instalación de Fontanería.

Anexo 20: Mantenimiento preventivo y correctivo de obra civil y varios.

Anexo 21: Mantenimiento legal pararrayos.

Anexo 22: Mantenimiento Maquinaria.

La empresa deberá acreditar su capacidad para realizar todos los mantenimientos. Se permite la subcontratación de trabajos, pero no de la persona encargada del contrato.

Los licitadores deberán presentar en su oferta el listado de subcontratas. Tanto las empresas subcontratistas como sus empleados asignados al contrato deberán cumplir los mismos requisitos exigidos al licitador, en especial aquellos relacionados con el conocimiento de las instalaciones y prevención de riesgos laborales.

A tales fines, las empresas subcontratistas deberán acreditar su solvencia en los mismos términos solicitados a las empresas licitadoras y presentar un compromiso firmado de aceptación incondicionada a todos los contenidos de los pliegos técnicos y administrativos que rigen la contratación.

### **3. PRESUPUESTO.**

El presupuesto máximo de licitación, salvo los apoyos en montaje, de los trabajos será de:

a. Mantenimiento preventivo en recinto Feria de Zaragoza:	144.150€/año
b. Mantenimiento correctivo en recinto Feria de Zaragoza:	60.000€/año
c. Trabajos en certámenes en recinto Feria de Zaragoza:	90.000€/año <sup>1</sup>
d. Mantenimiento Preventivo en Palacio de Congresos:	49.650€/año
e. Mantenimiento correctivo en Palacio de Congresos:	20.000€/año
<b>TOTAL ANUAL:</b>	<b>363.800€</b>
Teniendo un coste total estimado durante la duración del contrato (2 años):	<b>727.600€</b>
<b>IMPORTE TOTAL, INCLUIDA PRÓRROGA:</b>	<b>1.455.200€</b>

Como nota aclaratoria de estos presupuestos deberán tener en cuenta las siguientes indicaciones:

1. En las partidas a y e deberán ser un precio fijo al año.
2. En la partida b y e la cifra facturada por estos conceptos dependerán de las labores de mantenimiento correctivo realizadas, no siendo esta cantidad fija en el contrato, siendo esta cantidad una estimación.
3. En la partida c, se debe ofertar el precio total teniendo en cuenta que las horas estimadas en los anexos 8, 9 y 10 lo son en horario laboral normal (lunes a sábados); y también especificar los precios unitarios para cada uno de los trabajos descritos en los citados anexos, tanto en horario laboral normal (lunes a sábado) como en horario festivo (domingo y fiestas oficiales), y sin que los precios unitarios en horario festivo pueda superar en más del 40% al precio ofertado en horario normal.

#### **4. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

En un plazo de 2 meses desde la adjudicación se deberá entregar la siguiente información:

---

<sup>1</sup> El importe de esta partida está fijado en función de una estimación aproximada de obras. Su importe final dependerá del número total de horas que sean contratadas en función de los distintos eventos que se realicen y de sus necesidades.

- Inventariado de las instalaciones a mantener.
- Informe de situación actual de las mismas.
- Redacción de plan de mantenimiento.
- Plan de Seguridad y Salud para los trabajos objeto del contrato.

## **5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRESUPUESTOS.**

El mantenimiento se realizará durante 2 años. El contrato quedará prorrogado en dos períodos anuales adicionales, salvo que cualquiera de las partes manifieste expresamente, por cualquier medio que cause fehaciencia, su intención de no prorrogarlo con una antelación mínima de cuatro meses a la fecha de finalización del plazo convencional o de la primera de las prórrogas anuales.

## **6. PROGRAMA DE TRABAJO.**

El adjudicatario elaborará un programa de trabajo, incluyendo la asignación y dedicación de los medios personales y materiales incluidos en su oferta, así como una estimación de horas de la duración mensual de las actividades a realizar.

A. En él se detallará como mínimo los siguientes aspectos en cada una de las instalaciones (especificadas en los anexos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22) y trabajos a realizar:

- Actuaciones a realizar en cada equipo, o tipo de equipo, de forma fácilmente comparable con las operaciones propuestas en este pliego.
- Tiempo total estimado en cada una de ellas, por tipo de mantenimiento.
- Planificación de la actividad de mantenimiento preventivo, cronograma.

B. Se deberá preparar un procedimiento de trabajo para los trabajos solicitados en los Anexos 8, 9 y 10 indicando claramente el número de efectivos personales asignados a estos trabajos que sean conocedores de las instalaciones. Como mínimo tendrá que

ser de dos personas por cada actividad (electricidad, fontanería/aire comprimido y trabajos generales).

Con carácter general a todos los mantenimientos se deberán especificar los siguientes procesos:

- Sistema de gestión de urgencias, tiempo de respuesta.
- Personal asignado al contrato, cantidad y cualificación.
- Plan de continuidad de las personas asignadas.
- Listado de subcontratas.
- Compromiso de suministro de maquinaria (plataforma elevadora y "jirafa").

Este programa de trabajo se presentará por el ofertante como un documento más, incluido en la oferta técnica (sobre nº 2).

## **7. SISTEMA DE GESTION DEL MANTENIMIENTO.**

Para la gestión del mantenimiento, Feria de Zaragoza dispone de MANTTEST, GMAO de la empresa TEST JG. El adjudicatario deberá trabajar con esta herramienta para poder realizar la trazabilidad de los mantenimientos.

La empresa adjudicataria deberá proveer de 5 licencias de uso simultáneo a nombre de Feria de Zaragoza, pudiendo crearse todos los usuarios que sean necesarios.

Los costes de la aplicación, tanto por las licencias usadas como los servicios de hosting, mantenimiento o soporte correrán por cuenta del adjudicatario durante toda la duración del contrato.

Los responsables de Feria podrán acceder a la aplicación para comprobar los datos en cualquier momento, sin cargo adicional.

Una vez finalizado el contrato, el software de gestión de MANTTEST y la totalidad de los datos contenidos pasarán de la adjudicataria a la propiedad sin coste alguno.

El software, los datos y la información contenida en el software de gestión y MANTTEST pasará a ser propiedad una vez finalice el contrato.

El licitador deberá disponer en su plantilla de una persona asignada a la resolución de los problemas de gestión del programa que se le planteen por parte de Feria de Zaragoza, o un plan de formación de personal en este aspecto.

## **8. MEJORAS AL ALCANCE BÁSICO DEL PROYECTO.**

Se podrán incluir, aquellas mejoras que, con respecto a lo planteado en el pliego, se haya considerado, por iniciativa propia del licitador y que serán tenidas en cuenta en la valoración de la oferta. Entre ellas puede haber las siguientes:

- Incremento de las horas asignadas en los mantenimientos de las instalaciones de los anexos 2, 6, 7, 15, 19 y 20, respecto a las horas ofertadas por cada licitador en su plan de mantenimiento.
- Incremento del personal asignado de forma total o parcial a las labores especificadas en los Anexos 8, 9 y 10.
- Ampliación de coberturas en MANTTEST (servicio de atención, actualización de tipos de mantenimiento, etc.).
- Otras mejoras propuestas por los licitadores.

## **9. DOCUMENTACION A PRESENTAR (Sobre nº 2).**

Se deberá presentar la siguiente documentación para su valoración:

1. Programa de trabajo, según apartado 6.
2. Mejoras propuestas, según apartado 8.
3. Sistema de Gestión de mantenimientos por ordenador propuesto, según apartado 7.
4. Acreditación legal como empresa mantenedora en las instalaciones ofertadas.
5. Listado de subcontratas.

## **10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

Dada la importancia que tiene para Feria de Zaragoza el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales, una vez adjudicados los servicios el adjudicatario, además de cumplir con todas las disposiciones legales aplicables en materia de Prevención de Riesgos Laborales, deberá elaborar y entregar a Feria de Zaragoza la siguiente documentación:

- Protocolo de Coordinación de Actividades Empresariales.
- Protocolo de Designación de Responsable de PRL

Que se pueden descargar de nuestra página web

<https://www.feriazaragoza.es/expositores/servicios-de-expositores/prevencion-de-riesgos>

La entrega de dicha documentación será condición necesaria para poder suscribir los correspondientes contratos y para trabajar en Feria de Zaragoza.

A estos efectos, Feria entregará los modelos a cumplimentar, así como, la Política de Prevención de Feria de Zaragoza y las Normas Generales de Seguridad de Feria de Zaragoza.

## **11. NORMATIVA APLICABLE.**

El adjudicatario deberá cumplir toda la normativa general y sectorial aplicable a las obras y/o servicios a realizar en ejecución del contrato y será responsable tanto del correcto

cumplimiento de las mismas como de las consecuencias que se pudieren derivar del incumplimiento o cumplimiento defectuoso.

## 12. VISITA A LAS INSTALACIONES.

Debido a las características del objeto de la licitación es obligatorio realizar una visita a las instalaciones para poder presentar oferta. Para ello se deberá solicitar cita al Departamento Técnico de Feria de Zaragoza, que programará las visitas, pudiéndose realizar las mismas de forma individual o grupal. Al finalizar las visitas se emitirá un certificado suscrito por el Departamento Técnico y por el Departamento de Compras que deberá ser incluido por los licitadores en el sobre nº 1. La falta de este documento será causa de exclusión del licitador que no lo hubiese presentado.

**Para cualquier aclaración o duda relacionada con este pliego de bases técnicas, pueden dirigirse D. Hennaïck Reigner en el teléfono nº 976764708.**

En Zaragoza a 11 de septiembre de 2024



Fdo: Hennaïck Reigner  
Jefe de Mantenimiento de Feria de Zaragoza

**ANEXO 1: MANTENIMIENTO LEGAL DE BT Y MT****Contrato de mantenimiento de obligatorio de BT y MT de Feria de Zaragoza:**

Se deberán firmar contratos separados por instalación (BT y MT). El tiempo estimado para este mantenimiento será de 300 horas.

Los trabajos a realizar serán los marcados en el RBT, y como mínimo, serán los siguientes:

La empresa deberá disponer del Certificado de Instalador Autorizado de Baja Tensión.

La instalación de Feria de Zaragoza dispone de 54 cuadros eléctricos principales y 81 cuadros de reparto a expositores en galerías, a controlar.

	CUADROS DE REPARTO											
ubicación	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	P8	CT8	CT9	total
cantidad	10	14	7	17	12	6	5	5	1	2	2	81

**Cada 5 años**, desde la puesta en marcha de la instalación, se realizará una revisión por parte de una Entidad Colaboradora con la Administración, certificando las instalaciones. Del resultado de dicha revisión se elaborará un informe que será presentado ante los Servicios Provinciales del Departamento de Industria y Energía del Gobierno de Aragón.



## Gamas

### BAJA TENSIÓN

**18MZ0007\_100.05.1 - CUADROS ELECTRICOS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### TERMOGRAFÍA - Anual OBLI

01 - REVISIÓN TEMPERATURAS EN CUADRO CON CÁMARA TERMOGRÁFICA. ADJUNTAR FOTOGRAFÍA.

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN INTERRUPTORES Y DISYUNTORES VERIFICADO FUNCIONAMIENTO Y MANIOBRA
- 02 - CONTRASTE Y AJUSTE DE LOS APARATOS DE MEDIDA
- 03 - COMPROBACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS AUTOMATISMOS DE PROTECCIÓN
- 04 - VERIFICACIÓN DE PUESTA A TIERRA
- 05 - REAPRIETE BORNAS

#### Activos

ALMACEN PAB-1 (FER CUA.061)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
ALMACEN PAB-4 (PL.49) (FER CUA.060)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
ALMACEN PAB-4 CLIMATIZADORES (FER CUA.007)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
ALMACEN PAB-4 FERITRANS (PL.56) (FER CUA.056)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
ALMACEN PAB-6 (FER CUA.027)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
BAÑOS PAB 7 (FER CUA.044)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
BAÑOS PAB-4 ENTRADA SUR (PL.51) (FER CUA.008)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
BAÑOS PAB-8 (FER CUA.053)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
BAR RESTAURANTE PLAZA (FER CUA.013)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CONGRESOS - LAT ESCENARIO (PL.76) (FER CUA.05)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-1 (PLANO 93) (FER CUA.034)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 (PLANO 80) (FER CUA.018)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 (PLANO 81) (FER CUA.020)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 (PLANO 82) (FER CUA.019)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 (PLANO 83) (FER CUA.016)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 (PLANO 84) (FER CUA.017)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 (PLANO 85) (FER CUA.014)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-2 VIGILANCIA PAB 7 Y 8 (FER CUA.015)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-3 (PLANO 86) (FER CUA.023)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-4 (PLANO 94) (FER CUA.035)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-5 (PLANO 95) (FER CUA.040)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-6 (FER CUA.037)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)


**Gamas**
**BAJA TENSIÓN**
**18MZ0007\_100.05.1 - CUADROS ELECTRICOS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

CT-6 (PLANO 96) (FER CUA.038)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CT-6 (PLANO 97) (FER CUA.039)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 1 (FER CUA.065)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 2 (FER CUA.066)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 3 (FER CUA.067)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 4 (FER CUA.068)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 5 (FER CUA.069)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 6 (FER CUA.070)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 7 (FER CUA.071)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUADROS EXPOSITORES - GALERIA 8 (FER CUA.072)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO BOMBAS GAL-CLIMA Y BOMBAS (FER CUA.073)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO BOMBAS GAL-EXTRACCION (FER CUA.021)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO BT PATIO PAB2-10-11 (PL.17) (FER CUA.061)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO CONTROL PAB5 (PL.52) (FER CUA.052)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO HALL ENT NORTE PAB-2 (PL.48) (FER CUA.053)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO PAB8-6 (ARROCERIA) (FER CUA.026)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO SALA VIP - CAFETERIA (FER CUA.028)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO SALA VIP - CLIMA CONGRESOS (FER CUA.029)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CUARTO VIP - ALUMB CONGRESOS (PL.75) (FER CUA.030)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
DESCANSO CONTRATAS (PAB-4) (FER CUA.058)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
DESCANSO PERSONAL FERIA (PAB4) (FER CUA.059)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
ENCARGADO PAB1-2 (PLANO 71) (FER CUA.004)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
ENTRADA SUR2 - CUARTO C1 (FER CUA.064)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
GALERIA 2 - ALUMB EXT N/O ES (FER CUA.041)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
GALERIA 7 - ALUMB EXT SUR (FER CUA.042)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
GALERIA 9 - ALUMB SAENZ VARANDA (PL.91) (FER CUA.043)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
GALERIA 9 - CENTRALITA (PL.90) (FER CUA.032)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
GALERIA 9 - MEGAFONIA (PL.89) (FER CUA.031)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
GALERIA SERVICIOS - MONTAC R.NORTE (FER CUA.040)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
OFICINA - ZONA TECNICA (PL.72) (FER CUA.050)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
OFICINAS - INFORMATICA (FER CUA.048)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
OFICINAS - ZONA TECNICA (PL.74) (FER CUA.049)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
OFICINAS DIRECCION (PL.73) (FER CUA.047)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
PAB-2 ASEOS-BAR (FER CUA.001)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
PAB-2 GENERAL ENFRIAD CLIMA (FER CUA.002)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)


**Gamas**
**BAJA TENSION**
**18MZ0007\_100.05.1 - CUADROS ELECTRICOS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

PAB-9 EXUTORIOS - ALUMB (FER CUA.055)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
PABELLON 11 (PL.21) (FER CUA.063)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
PABELLON 7 SALIDA PARK SUR (FER CUA.043)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
PASILLO SAENZ VARANDA - AC.PRESIDENCIA (FER 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA		(1)
RESTAUR PLAZA-COMEDOR (PL.79) (FER CUA.009)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
RESTAUR PLAZA-GEN COCINA (PL.67) (FER CUA.01	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
RESTAUR PLAZA-PASILLO COCINA (PL.68) (FER CU	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
RESTAUR PLAZA-SELF SERVICE (PL.70) (FER CUA.01	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
RESTAURANTE NORTE-COCINA (FER CUA.003)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA CALDERAS PAB-1 (FER CUA.005)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA CALDERAS PAB-3-4 (FER CUA.006)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA CALDERAS PAB-5 (PAB-5) (FER CUA.025)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA CALDERAS PAB-5 (PAB-6 Y OFICINAS) (FER CI	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA CALDERAS PAB-7 CUAD.CLIMA (FER CUA.045	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA CALDERAS PAB-8 - CLIMA (FER CUA.054)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SALA PAB-4 (FER CUA.057)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)

Los trabajos a realizar en **Media Tensión** cumplirán lo especificado en el RD 3275/82, y como mínimo, serán los siguientes (La empresa deberá disponer del Certificado de Instalador Autorizado):

**Cada 3 años**, desde la puesta en marcha de la instalación, se realizará una revisión por parte de una Entidad Colaboradora con la Administración, certificando las instalaciones. Del resultado de dicha revisión se elaborará un informe que será presentado ante los Servicios Provinciales del Departamento de Industria y Energía del Gobierno de Aragón.

La instalación eléctrica de Media Tensión de la FERIA DE ZARAGOZA consta de NUEVE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN con un total de 22 transformadores de potencia 630 KVA con una tensión de 15 KV. Todos los centros de transformación son de tipo INTERIOR, ya sea en construcción de obra o en caseta prefabricada de hormigón, contando con los elementos de protección y seguridad para todos y cada uno de los Transformadores. Todos los centros de transformación se encuentran interconexionados entre sí, formando un anillo.



## Gamas

### MEDIA TENSIÓN

#### 13.01 - CELDAS DE PROTECCIÓN

**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Revisión General - Anual Ordinario

- 01 - Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos.
- 02 - Comprobar los deterioramientos y desgastes en las piezas de más trabajo.
- 03 - Verificar aislamiento en los aisladores.
- 04 - Verificar las regulaciones de los mecanismos y varillas de transmisión para la desconexión y rearme por actuación de relés directos y fusibles.
- 05 - Comprobar el calibrado de los fusibles.
- 06 - Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.
- 07 - Limpiar los aisladores y cuchillas.
- 08 - Lubricar los mecanismos.
- 09 - Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos.
- 10 - Comprobar los deterioramientos y desgastes en las piezas de más trabajo.
- 11 - Verificar los aislamientos en los aisladores.
- 12 - Comprobar los enclavamientos.
- 13 - Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.
- 14 - Limpiar los bornes, cámaras, articulaciones y mecanismos.
- 15 - Lubricar los mecanismos.
- 16 - Medir la resistencia de contactos en relación al calentamiento experimental por efecto Joule.
- 17 - Comprobar el sincronismo de apertura y cierre de contactos.
- 18 - Medir la resistencia de aislamientos entre cámaras y contra masa.
- 19 - Comprobar los deterioramientos y desgastes en las piezas de más trabajo.
- 20 - Comprobar las regulaciones de los mecanismos de apertura y cierre.
- 21 - Comprobar la desconexión del disyuntor por la actuación de los relés indirectos.
- 22 - Ejecutar diversas maniobras de accionamiento manual para verificar su correcta actuación.
- 23 - Ejecutar diversas maniobras de accionamiento eléctrico a distancia para verificar la correcta actuación.
- 24 - Realizar la limpieza general de la cabina.
- 25 - Comprobar el estado de corrosión aplicando, si fuese necesario, a las zonas afectadas, pintura del tipo poliuretano catalizable.

#### Activos

TRANSFORMADOR 630KVA (PTA. 0 y -1)

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(22)

TEST **JG**

## **Gamas**

### **MEDIA TENSIÓN**

#### **13.02.A - ENCAPSULADOS EN SECO**

**18MZ0007-FERIA ZARAGOZA**

#### **Operaciones**

##### **Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario**

- 01 - Comprobar visualmente el estado exterior del transformador.
- 02 - Verificar la temperatura de la sala en periodos de máximo consumo, Temperatura (°C)

##### **Revisión general - Anual OBLIGATORIO**

- 01 - Limpiar el transformador y el local con aire seco. La limpieza del transformador debe realizarse con aire seco a una presión inferior a 3Kg/cm<sup>2</sup>.
- 02 - Verificar las fijaciones del conexionado.
- 03 - Eliminar el óxido en las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y una capa de esmalte.
- 04 - Verificar el funcionamiento del equipo detector de temperatura.
- 05 - Medir los aislamientos entre el devanado de alta y tierra. Aislamiento (MΩ)
- 06 - Medir los aislamientos entre el devanado de baja y tierra. Aislamiento (MΩ)
- 07 - Medir los aislamientos entre los devanados. Aislamiento (MΩ)

#### **Activos**

TRANSFORMADOR 630KVA (PTA 0 )

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(20)



## Gamas

### MEDIA TENSIÓN

#### 13.02.B - ACEITE

**18MZ0007-FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Comprobar visualmente el estado del exterior del transformador.
- 02 - Verificar la temperatura de la sala en periodos de máximo consumo. Temperatura (°C)

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Limpiar el transformador y el local con aire seco. La limpieza del transformador debe realizarse con aire seco a una presión inferior a 3K<sub>a</sub>/cm<sup>2</sup>.
- 02 - Verificar las fijaciones del conexionado.
- 03 - Eliminar el óxido de las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y una capa de esmalte.
- 04 - Verificar el funcionamiento del equipo detector de temperatura.
- 05 - Verificar el nivel de aislante.
- 06 - Medida de la rigidez dieléctrica del aceite.
- 07 - Medir los aislamientos entre los devanados. Aislamiento (MΩ)
- 08 - Medir los aislamientos entre el devanado de alta y tierra. Aislamiento (MΩ)
- 09 - Medir los aislamientos entre el devanado de baja y tierra. Aislamiento (MΩ)

#### Activos

TRANSFORMADOR 630KVA (PTA 0. CT7)

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(2)

**ANEXO 2: MANTENIMIENTO INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN.**

Los trabajos a realizar en el mantenimiento de climatización y ACS en Feria de Zaragoza se harán con arreglo a lo establecido por el Vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias.

El tiempo estimado para este mantenimiento será de 675 horas/año.

El adjudicatario realizará un libro de mantenimiento donde se llevará un registro de las operaciones de mantenimiento en las que se reflejarán los resultados de las tareas realizadas, según ITE 03 del RITE. Se realizará por duplicado, quedando una copia en la instalación, y otra en la oficina del adjudicatario, guardando tales documentos durante al menos tres años

Asimismo, se seguirán los protocolos de revisión propuestos por los fabricantes de los equipos.

El mantenimiento preventivo consistirá en una revisión mensual, que comprenda el conjunto de operaciones y trabajos necesarios para mantener las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento, en cumplimiento de la normativa actual RITE.

Los equipos objeto de mantenimiento son los indicados a continuación:

- Calderas, enfriadoras.
- Equipos de circulación de fluidos.
- Climatizadores y baterías terminales.
- Depósitos y vasos de expansión.
- Equipos autónomos, fancoils.
- Intercambiador de placa.



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**FZ001 - A.A.****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Comprobar el correcto funcionamiento de las unidades exteriores observando: ruidos y vibraciones, humedades...
- 02 - Observar las posibles fugas de refrigerante.
- 03 - Comprobar que la rotación del ventilador se efectúa en el sentido de las agujas del reloj.

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Comprobar el correcto funcionamiento de las unidades exteriores observando: ruidos y vibraciones, humedades...
- 02 - Comprobar la fluidez de los desagües; recogida en bandejas de condensación y posibles obstrucciones del tubo de drenaje.

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=> 70 kW]

- 01 - Revisar y limpiar los filtros de aire.
- 02 - Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal.
- 03 - Comprobación del tarado de los elementos de seguridad.

##### Verificaciones y limpieza - Semestral OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=> 70 kW]

- 01 - Verificar la estanquidad de la batería de intercambio.
- 02 - Limpiar la batería de intercambio.
- 03 - Verificar el estado de las fijaciones.
- 04 - Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general.
- 05 - Inspeccionar los aparatos de maniobra y seguridad.
- 06 - Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador.
- 07 - Revisar el estado del aislamiento térmico.
- 08 - Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados.
- 09 - Revisar y limpiar la tubería de desagüe.



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**FZ001 - A.A.****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA****Verificaciones y limpieza - Semestral OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Potencia instalación=&gt; 70 kW]

- 01 - Verificar la estanquidad de la batería de intercambio.
- 02 - Limpiar la batería de intercambio.
- 03 - Verificar el estado de las fijaciones.
- 04 - Verificar el estado de corrosión.
- 05 - Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general.
- 06 - Inspeccionar los aparatos de maniobra y seguridad.
- 07 - Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad.
- 08 - Revisar el estado del aislamiento térmico.

**Revisión general - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Potencia instalación=&lt; 70 kW] Y ([ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW)&gt;=12 kW] O [ POTENCIAS - Poté

- 01 - Verificar la estanquidad de la batería de intercambio.
- 02 - Limpiar las baterías de intercambio.
- 03 - Verificar el estado de las fijaciones.
- 04 - Verificar el estado de corrosión.
- 05 - Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general.
- 06 - Inspeccionar los aparatos de maniobra y seguridad.
- 07 - Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad.
- 08 - Revisar el estado del aislamiento térmico.

**Revisión general - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Potencia instalación=&lt; 70 kW] Y ([ POTENCIAS - Potencia calorífica (kW)&gt;=12 kW] O [ POTENCIAS - Potér

- 01 - Revisar y limpiar los filtros de aire.
- 02 - Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal.
- 03 - Verificar la estanquidad de la batería de intercambio.
- 04 - Limpiar las baterías de intercambio.
- 05 - Verificar el estado de las fijaciones.
- 06 - Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general.
- 07 - Inspeccionar los aparatos de maniobra y seguridad.
- 08 - Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador.
- 09 - Revisar el estado del aislamiento térmico.
- 10 - Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados.
- 11 - Revisar y limpiar la tubería de desague.



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**FZ001 - A.A.**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Revisión general - Bienal OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación= $\leq 70$  kW] Y No ([ POTENCIAS - Potencia calorífica (kW) $\geq 12$  kW] O [ POTENCIAS - P

- 01 - Revisar y limpiar los filtros de aire.
- 02 - Limpiar a fondo las superficies de la unidad terminal.
- 03 - Verificar la estanquidad de la batería de intercambio.
- 04 - Limpiar las baterías de intercambio.
- 05 - Verificar el estado de las fijaciones.
- 06 - Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general.
- 07 - Inspeccionar los aparatos de maniobra y seguridad.
- 08 - Verificar el funcionamiento y velocidades del ventilador.
- 09 - Revisar el estado del aislamiento térmico.
- 10 - Verificar el correcto funcionamiento de la bomba de los condensados.
- 11 - Revisar y limpiar la tubería de desagüe.

#### Revisión general - Bienal OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación= $\leq 70$  kW] Y No ([ POTENCIAS - Potencia calorífica (kW) $\geq 12$  kW] O [ POTENCIAS - P

- 01 - Verificar la estanquidad de la batería de intercambio.
- 02 - Limpiar las baterías de intercambio.
- 03 - Verificar el estado de las fijaciones.
- 04 - Verificar el estado de corrosión.
- 05 - Realizar la limpieza general y verificar la estanquidad general.
- 06 - Inspeccionar los aparatos de maniobra y seguridad.
- 07 - Comprobar las válvulas y los accesorios, comprobando el tarado de los elementos de seguridad.
- 08 - Revisar el estado del aislamiento térmico.

#### Inspección eficiencia energética - Quinquenal OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW) $\geq 12$  kW]

- 01 - Inspección a realizar por una entidad de control

### Activos

A. A. "Txoko" 18MZ0007.BODEGA. - Bodega entrada Feria (1)

#### Características

Marca	HITECSA	
Modelo	ACHB751	
Potencia eléctrica	9,6	kW
Potencia frigorífica	22,5	kW
Potencia calorífica	24,6	kW

A. A. 2 (Sala 4) 18MZ0007.CON.PL1. - Planta 1 (1)

#### Características

Marca	Samsung
-------	---------

**Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>FZ001 - A.A.</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>	
A.A. 1 (Sala 3)		18MZ0007.CON.PL1. - Planta 1	(1)
<i>Características</i>			
Marca	Samsung		
A.A. 3 (Sala 4)		18MZ0007.CON.PL1. - Planta 1	(1)
<i>Características</i>			
Marca	Samsung		
A. A. EN		18MZ0007.EN. - Entrada Norte	(1)
<i>Características</i>			
Marca	HITECSA		
Modelo	ECHB 751		
nº serie	96061023		
Potencia eléctrica	8,6		kW
Potencia frigorífica	22,2		kW
Potencia calorífica	23,5		kW
Tensión	380		V
Tipo refrigerante	R-22		
A. A. 1 (Rack)		18MZ0007.OF.PL1.INF. - Informática	(1)
<i>Características</i>			
Marca	SAMSUNG		
Modelo	AR18HSFN8VVKX		
nº serie	086WPADF400564V		
Potencia frigorífica	5		kW
Potencia calorífica	6		kW
Tensión	220		V
Intensidad	6,8		A
Tipo refrigerante	R-410		
A. A. 2 (Rack)		18MZ0007.OF.PL1.INF. - Informática	(1)
<i>Características</i>			
Marca	SAMSUNG		
Modelo	AR24MSFPEWQX		
nº serie	0RAHPADJ100068L		
Potencia eléctrica	2,26		kW
Potencia frigorífica	6,8		kW
Potencia calorífica	7,7		kW
Tensión	220		V
Carga equivalente a CO2	3,14		t
Intensidad	10		A
Tipo refrigerante	R-410		
A. A. PSV		18MZ0007.PSV. - Pasillo Sainz de Varanda	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TRANE		
Modelo	RTAC 170STD		



**Gamas**

**CLIMATIZACIÓN**

FZ001 - A.A.		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	
A. A. 1.1 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
Modelo	BCVO-30/C		
A. A. 1 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
A. A. 2.1 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
Modelo	BCVO-30/C		
A. A. 3.1 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
Modelo	BCVO-30/C		
A. A. 1.2 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
Modelo	BCVO-30/C		
A. A. 2.2 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
Modelo	BCVO-30/C		
A. A. 3.2 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		
Modelo	BCVO-30/C		
A. A. 2 (Rest. PZC)		18MZ0007.PZC. - Plaza Centro	(1)
Características			
Marca	ROCA		

**Gamas****CLIMATIZACIÓN****FZ001 - A.A.****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

A. A. 3 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

*Características*

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004798	
Potència elèctrica	4,38	kW
Potència frigorífica	12,7	kW
Potència calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	

A. A. 1 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

*Características*

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004806	
Potència elèctrica	4,38	kW
Potència frigorífica	12,7	kW
Potència calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	

A. A. 2 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

*Características*

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004736	
Potència elèctrica	4,38	kW
Potència frigorífica	12,7	kW
Potència calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	

A. A. 9.11 Staff 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

*Características*

Marca	mitsubishi	
Modelo	PUH ????	
Tipo	12.2002	
nº serie	2M005082	
Tensión	220	V



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### FZ001 - A.A.

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

A. A. 7 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

##### Características

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004779	
Potencia eléctrica	4,38	kW
Potencia frigorífica	12,7	kW
Potencia calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	

A. A. 4 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

##### Características

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004581	
Potencia eléctrica	4,38	kW
Potencia frigorífica	12,7	kW
Potencia calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	

A. A. 5 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

##### Características

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004797	
Potencia eléctrica	4,38	kW
Potencia frigorífica	12,7	kW
Potencia calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	

A. A. 6 (Rest. PZN) 18MZ0007.PZN. - Plaza Norte (1)

##### Características

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45UMAXT	
nº serie	T004787	
Potencia eléctrica	4,38	kW
Potencia frigorífica	12,7	kW
Potencia calorífica	14,3	kW
Tensión	400	V
Intensidad	7,7	A
Tipo refrigerante	R-410	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.02.1 - CLIMATIZADORES**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Caudal ventilador impulsión	m <sup>3</sup> /h
Modelo ventilador impulsión	
Potencia ventilador impulsión	kW
Velocidad angular ventilador impulsión	r.p.m.
Presión nominal	Pa
Caudal ventilador retorno	m <sup>3</sup> /h
Modelo ventilador retorno	
Potencia eléctrica ventilador retorno	kW
Velocidad angular ventilador retorno	r.p.m.
Presión máxima	Pa
Marca	
Modelo	
nº serie	

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO GENERAL (IMPULSIÓN)
- 02 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE S/NS/NA
- 03 - INSPECCIÓN SOPORTES ANTIVIBRATORIOS
- 04 - COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO HUMIDIFICACIÓN S/NS/NA
- 05 - LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN PREFILTRO (IMPULSIÓN) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 06 - SUSTITUCIÓN FILTROS BOLSAS (IMPULSIÓN)
- 07 - SUSTITUCIÓN FILTROS ABSOLUTOS (IMPULSIÓN)
- 08 - COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE CORREAS (IMPULSIÓN) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 09 - TENSION SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES (IMPULSIÓN) Voltaje (V)
- 10 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 (IMPULSIÓN) Intensidad (A)
- 11 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 (IMPULSIÓN) Intensidad (A)
- 12 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 (IMPULSIÓN) Intensidad (A)
- 13 - FRECUENCIA VARIADOR (IMPULSIÓN) Frecuencia (Hz)
- 14 - IMPULSIÓN Temperatura (°C)
- 15 - AIRE EXTERIOR Temperatura (°C)
- 16 - RETORNO Temperatura (°C)
- 17 - AMBIENTE Temperatura (°C)
- 18 - ENTRADA AGUA FRÍA Temperatura (°C)
- 19 - SALIDA AGUA FRÍA Temperatura (°C)
- 20 - ENTRADA AGUA CALIENTE Temperatura (°C)
- 21 - SALIDA AGUA CALIENTE Temperatura (°C)
- 22 - LIMPIEZA FILTROS DE AGUA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 23 - LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN PREFILTRO (RETORNO) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 24 - SUSTITUCIÓN FILTROS BOLSAS (RETORNO)
- 25 - SUSTITUCIÓN FILTROS ABSOLUTOS (RETORNO)
- 26 - COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE CORREAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.02.1 - CLIMATIZADORES

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

##### Semestral OBLIGATORIO

01 - COMPROBACIÓN ACCIÓN COMPUERTAS Y VÁLVULAS

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO BATERÍAS
- 02 - COMPROBACIÓN DE GIRO CORRECTO (IMPULSIÓN)
- 03 - LIMPIEZA FILTROS DE AGUA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 04 - ENGRASE COJINETES MOTOR Y VENTILADOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 05 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES (EXTRACCIÓN) Voltaje (V)
- 06 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 (EXTRACCIÓN) Intensidad (A)
- 07 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 (EXTRACCIÓN) Intensidad (A)
- 08 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 (EXTRACCIÓN) Intensidad (A)
- 09 - FRECUENCIA VARIADOR S/NS/NA

#### Activos

PABELLON 1 _UTA1 (FER CLIM.001)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
---------------------------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX
nº serie	ECS12260

PABELLON 1 _UTA2 (FER CLIM.002)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
---------------------------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX
nº serie	ECS12265

PABELLON 1 _UTA3 (FER CLIM.003)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
---------------------------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX
nº serie	ECS12263

PABELLON 2 _UTA01 (FER CLIM.004)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
----------------------------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX
Modelo	TKM53

PABELLON 2 _UTA02 (FER CLIM.040)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
----------------------------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX
Modelo	TKM53

PABELLON 2 _UTA03 (FER CLIM.041)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
----------------------------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX
Modelo	TKM53



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

18MZ0007_100.02.1 - CLIMATIZADORES		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA
PABELLON 2 _ UTA04 (FER CLIM.042)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA05 (FER CLIM.043)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA06 (FER CLIM.044)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA07 (FER CLIM.045)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA08 (FER CLIM.046)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA09 (FER CLIM.047)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA10 (FER CLIM.048)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA11 (FER CLIM.049)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _ UTA12 (FER CLIM.050)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.02.1 - CLIMATIZADORES

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

PABELLON 2 _UTA13 (FER CLIM.051)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA14 (FER CLIM.052)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA15 (FER CLIM.053)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA16 (FER CLIM.054)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA17 (FER CLIM.055)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA18 (FER CLIM.056)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA19 (FER CLIM.057)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 2 _UTA20 (FER CLIM.058)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
Modelo	TKM53	
PABELLON 3 _UTA1 (FER CLIM.005)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS06179	

**Gamas****CLIMATIZACIÓN****18MZ0007\_100.02.1 - CLIMATIZADORES****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

PABELLON 3 \_ UTA2 (FER CLIM.006) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca TROX  
nº serie ECS06180

PABELLON 3 \_ UTA3 (FER CLIM.007) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca TROX  
nº serie ECS06181

PABELLON 3 \_ UTA4 (FER CLIM.008) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca TROX  
nº serie ECS06182

PABELLON 4 \_ UTA1 (FER CLIM.009) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/60

PABELLON 4 \_ UTA2 (FER CLIM.010) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/70

PABELLON 4 \_ UTA3 (FER CLIM.011) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/50

PABELLON 4 \_ UTA4 (FER CLIM.012) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/80

PABELLON 4 \_ UTA5 (FER CLIM.013) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/10



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.02.1 - CLIMATIZADORES

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

PABELLON 4 \_ UTA6 (FER CLIM.014) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/40

PABELLON 4 \_ UTA7 (FER CLIM.015) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/30

PABELLON 4 \_ UTA8 (FER CLIM.016) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca WOLF  
Modelo K6400/0175  
nº serie 1220041848/20

PABELLON 5 \_ UTA1 (FER CLIM.017) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca TROX  
nº serie ECS12264

PABELLON 5 \_ UTA2 (FER CLIM.018) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca TROX  
nº serie ECS12261

PABELLON 5 \_ UTA3 (FER CLIM.019) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca TROX  
nº serie ECS12262

PABELLON 6 \_ UTA1 (FER CLIM.020) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca TROX  
nº serie ECS06186

PABELLON 6 \_ UTA2 (FER CLIM.021) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca TROX  
nº serie ECS06183

PABELLON 6 \_ UTA3 (FER CLIM.022) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca TROX

**TEST JG****Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0007_100.02.1 - CLIMATIZADORES</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>
PABELLON 6 _ UTA4 (FER CLIM.023)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS06185	
PABELLON 6 _ UTA5 (FER CLIM.024)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS67327	
PABELLON 6 _ UTA6 (FER CLIM.025)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS67376	
PABELLON 7 _ UTA1 (FER CLIM.026)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS15024	
PABELLON 7 _ UTA2 (FER CLIM.027)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS15023	
PABELLON 7 _ UTA3 (FER CLIM.028)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
Marca	TROX	
nº serie	ECS15022	
PABELLON 7 _ UTA4 (FER CLIM.029)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
nº serie	ECS15021	
PABELLON 7 _ UTA5 (FER CLIM.030)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
nº serie	ECS15020	
PABELLON 7 _ UTA6 (FER CLIM.031)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
nº serie	ECS15019	
PABELLON 7 _ UTA7 (FER CLIM.032)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)
<i>Características</i>		
nº serie	ECS15018	

**TEST JG****Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0007_100.02.1 - CLIMATIZADORES</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>
PABELLON 7 _ UTA8 (FER CLIM.033)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
nº serie	ECS15017	
PABELLON 8 _ UTA1 (FER CLIM.034)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	WOLF	
Modelo	KG630	
nº serie	0381	
PABELLON 8 _ UTA2 (FER CLIM.035)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	WOLF	
Modelo	KG630	
PABELLON 8 _ UTA3 (FER CLIM.036)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	WOLF	
Modelo	KG630	
nº serie	0401	
PABELLON 8 _ UTA4 (FER CLIM.037)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	WOLF	
Modelo	KG630	
PABELLON 8 _ UTA5 (FER CLIM.038)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	WOLF	
Modelo	KG630	
nº serie	0391	
PABELLON 8 _ UTA6 (FER CLIM.039)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>		
Marca	WOLF	
Modelo	KG630	
nº serie	0391	
ZONA CONGRESOS _ SALA CONFERENCIAS (FER CI 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA)		(1)
<i>Características</i>		
Marca	TECNIVEL	
Modelo	CHF-25-BE	
nº serie	86/324/CL	
Potencia ventilador impulsión	7,5	kW
Velocidad angular ventilador impul	1730	r.p.m.
Potencia eléctrica ventilador retor	5,5	kW
Velocidad angular ventilador retor	1720	r.p.m.



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.02.1 - CLIMATIZADORES

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

ZONA CONGRESOS \_ SALON ACTOS (FER CLIM.05 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA)

(1)

##### Características

Marca	TECNIVEL	
Modelo	CHF-30-BE	
nº serie	86/325/CL	
Potencia ventilador impulsión	9,2	kW
Velocidad angular ventilador impul	1460	r.p.m.
Potencia eléctrica ventilador retor	4	kW
Velocidad angular ventilador retor	960	r.p.m.

ZONA CONGRESOS \_ VESTIBULO (FER CLIM.060) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

##### Características

Marca	TECNIVEL	
Modelo	CHF-17-BE	
nº serie	86/326/CL	
Potencia ventilador impulsión	5,5	kW
Velocidad angular ventilador impul	1720	r.p.m.
Potencia eléctrica ventilador retor	3	kW
Velocidad angular ventilador retor	1400	r.p.m.

ZONA OFICINAS \_ ADMINISTRACION (FER CLIM.06 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA)

(1)

##### Características

Marca	TECNIVEL
Modelo	CHF-8-BE
nº serie	86/328/CL

ZONA OFICINAS \_ IMPRENTA (FER CLIM.063) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

##### Características

Marca	TECNIVEL	
Modelo	CHF-9-BE	
nº serie	86/327/CL	
Potencia ventilador impulsión	2,2	kW
Velocidad angular ventilador impul	1400	r.p.m.
Potencia eléctrica ventilador retor	1,5	kW
Velocidad angular ventilador retor	1400	r.p.m.


TEST **JG**

## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.03.1 - AUTONOMOS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Carqa de refrigerante	kq
Control de fugas	
Tipo refrigerante	
Tensión	V
Marca	
Modelo	
nº serie	
Potència friqorífica	kW
Potència calorífica	kW
Potència eléctrica	kW
Tipo	

#### Operaciones

##### Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - PRESIÓN ASPIRACIÓN Presión (bar)
- 02 - PRESIÓN DESCARGA Presión (bar)
- 03 - TEMPERATURA ASPIRACIÓN Temperatura (°C)
- 04 - TEMPERATURA DESCARGA Temperatura (°C)
- 05 - INSPECCIÓN SOPORTES ANTIVIBRATORIOS S/NS/NA
- 06 - COMPROBACIÓN ESTADO BATERÍAS UNIDAD INTERIOR
- 07 - LIMPIEZA O CAMBIO DE FILTROS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 08 - UNIDAD INTERIOR ENTRADA DE AIRE Temperatura (°C)
- 09 - UNIDAD INTERIOR SALIDA DE AIRE Temperatura (°C)
- 10 - UNIDAD EXTERIOR ENTRADA DE AIRE Temperatura (°C)
- 11 - UNIDAD EXTERIOR SALIDA DE AIRE Temperatura (°C)
- 12 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE INTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 13 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE EXTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 14 - COMPROBACIÓN ESTADO DE BATERÍAS
- 15 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES Voltaje (V)
- 16 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 Intensidad (A)
- 17 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 Intensidad (A)
- 18 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 Intensidad (A)
- 19 - COMPROBACIÓN CORREAS UNIDAD INTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 20 - COMPROBACIÓN CORREAS UNIDAD EXTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 21 - TERMOSTATO AMBIENTE Temperatura (°C)
- 22 - RESISTENCIA DE APOYO S/NS/NA
- 23 - TENSIÓN DE SUMINISTRO RESISTENCIA Voltaje (V)
- 24 - RESISTENCIA APOYO ELÉCTRICO FASE 1 Intensidad (A)
- 25 - RESISTENCIA APOYO ELÉCTRICO FASE 2 Intensidad (A)
- 26 - RESISTENCIA APOYO ELÉCTRICO FASE 3 Intensidad (A)
- 27 - TARADO PRESOSTATO ALTA
- 28 - TARADO PRESOSTATO BAJA
- 29 - TARADO PRESOSTATO AIRE RESISTENCIA ELÉCTRICA



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.03.1 - AUTONOMOS

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

##### Activos

AUTOSERVICIO 1 (FER AUT.11) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	ROCA	
Modelo	BCV0-30/C	
n° serie	44-0751/32	
Potencia calorífica	14,4	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R22	

AUTOSERVICIO 2 (FER AUT.12) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	ROCA	
Modelo	BCV0-45/C	
n° serie	44-0742/16	
Potencia calorífica	21,64	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R22	

ENTRADA NORTE (FER AUT.06) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	HITECSA	
Modelo	ECHB751 (Ext)	
Potencia frigorífica	22,2	kW
Potencia calorífica	23,5	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R22	

REST. NORTE 1 (FER AUT.13) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)	
Tipo	TECHO	
n° serie	T004798 (Ext)	
Potencia frigorífica	12,7	kW
Potencia calorífica	14,3	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R410a	

**Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0007_100.03.1 - AUTONOMOS</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>	
REST. NORTE 2 (FER AUT.14)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA		(1)
<i>Características</i>			
Marca	GENERAL		
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)		
Tipo	TECHO		
nº serie	T004806 (Ext)		
Potència frigorífica	12,7	kW	
Potència calorífica	14,3	kW	
Tensión	380	V	
Tipo refrigerante	R410a		
REST. NORTE 3 (FER AUT.15)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA		(1)
<i>Características</i>			
Marca	GENERAL		
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)		
Tipo	TECHO		
nº serie	T004736 (Ext)		
Potència frigorífica	12,7	kW	
Potència calorífica	14,3	kW	
Tensión	380	V	
Tipo refrigerante	R410a		
REST. NORTE 4 (FER AUT.16)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA		(1)
<i>Características</i>			
Marca	GENERAL		
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)		
Tipo	TECHO		
nº serie	T004779		
Potència frigorífica	12,7	kW	
Potència calorífica	14,3	kW	
Tensión	380	V	
Tipo refrigerante	R410a		
REST. NORTE 5 (FER AUT.17)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA		(1)
<i>Características</i>			
Marca	GENERAL		
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)		
Tipo	TECHO		
nº serie	T004581		
Potència frigorífica	12,7	kW	
Potència calorífica	14,3	kW	
Tensión	380	V	
Tipo refrigerante	R410a		

**Gamas****CLIMATIZACIÓN****18MZ0007\_100.03.1 - AUTONOMOS****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

REST. NORTE 6 (FER AUT.18) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)	
Tipo	TECHO	
nº serie	T004797	
Potència frigorífica	12,7	kW
Potència calorífica	14,3	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R410a	

REST. NORTE 7 (FER AUT.19) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca	GENERAL	
Modelo	AOG45SUMAXT (Ext) / ARG45WAN (Int)	
Tipo	TECHO	
nº serie	T004787	
Potència frigorífica	12,7	kW
Potència calorífica	14,3	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R410a	

RESTAURANTE 1 (FER AUT.09) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca	ROCA	
Modelo	BCV-45/B	
nº serie	44-0742/25	
Potència calorífica	21,64	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R22	

RESTAURANTE 2 (FER AUT.10) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

*Características*

Marca	ROCA	
Modelo	BCV0-30/C	
nº serie	44-0751/37	
Potència calorífica	14,4	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R22	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.03.1 - AUTONOMOS

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

SALA 3 CONGRESOS (FER AUT.02) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SAMSUNG	
Modelo	RC140DHXEB (Ext) / AC035FBNDEH (4 Int)	
Tipo	CASSETTE	
nº serie	EF5LP3CDA00013T (Ext) / Y6XHPAGDA00014K (Int.1) + Y6XHPAGDA00002Y (Int.2) + Y6XHPAGDA00012V (Int.3) + Y6XHPAGDA00015V (Int.4)	
Control de fugas	PROCEDE	
Potencia frigorífica	3,5	kW
Potencia calorífica	4	kW
Tensión	230	V
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	3,4	kq

SALA 4.1 (FER AUT.03) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SAMSUNG	
Modelo	AC071FCADEH (Ext) / AC035FBNDEG (Int)	
Tipo	CASSETTE	
nº serie	Y6XYPAFD8062 (Ext) / Y6XHPAGDA00004X (Int.1) + Y6XHPAGDA00021N (Int.2)	
Control de fugas	NO PROCEDE	
Potencia frigorífica	6,8	kW
Potencia calorífica	7,5	kW
Tensión	230	V
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	1,8	kq

SALA 4.2 (FER AUT.04) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SAMSUNG	
Modelo	AC071FCADEH (Ext) / AC035FBNDEH (Int)	
Tipo	CASSETTE	
nº serie	Y6XHPAGDA00001K (Int.1) + Y6XHPAGDA00010H (Int.2)	
Control de fugas	NO PROCEDE	
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	1,8	kq


**TEST JG**

## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.03.1 - AUTONOMOS

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

SALA PRENSA (FER AUT.05) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SAMSUNG	
Modelo	AM100KXM (Ext)	
nº serie	0F2QPAOK600096 (Ext) / 0T72PAGK600078H (Int.1) + PAGK600233Z (Int.2) * 0T72PAGKG00097W (Int.3) + 0T70PAGK600232V (Int.4)	
Control de fugas	PROCEDE	
Potència frigorífica	31,5	kW
Potència calorífica	28	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	3,7	kq

SERVIDORES - INFORMATICA 1 (FER AUT.07) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SAMSUNG	
Modelo	AR24MSFPEWQX (Ext) / AR24MSFPEWQN (Int)	
nº serie	0RAHPADJ1000G8L (Ext) / 0RAFPJ100084P (Int)	
Control de fugas	NO PROCEDE	
Potència frigorífica	6,8	kW
Potència calorífica	7,7	kW
Tensión	220	V
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	1,5	kq

SERVIDORES - INFORMATICA 2 (FER AUT.08) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SAMSUNG	
Modelo	AR18HSFN8WKX (Ext) / AR18HSFN8WXN (Int)	
nº serie	086WPADF400564V (Ext) / 0B6VPAJF400328M (Int)	
Control de fugas	NO PROCEDE	
Potència frigorífica	5	kW
Potència calorífica	6	kW
Tensión	220	V
Carga de refrigerante	1,15	kq

STAFF 911 (FER AUT.20) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	MITSUBISHI	
Modelo	PUH-3VKA (Ext) / PEHD-3EKA (Int)	
nº serie	2M005082 (Ext) / 3A000237 (Int)	
Control de fugas	PROCEDE	
Potència frigorífica	3,14	kW
Tensión	230	V
Tipo refrigerante	R22	
Carga de refrigerante	3,2	kq



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.03.1 - AUTONOMOS****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

TXOCO - BODEGA (FER AUT.01)

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

#### Características

Marca	HITECSA	
Modelo	ACHBZS1	
Tipo	COMPACTA	
nº serie	4111107	
Control de fugas	PROCEDE	
Potencia frigorífica	22,5	kW
Tensión	380	V
Tipo refrigerante	R22	
Carga de refrigerante	5,5	kg



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.04.1 - FAN COIL**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### ESTADO GENERAL - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - ESTADO GENERAL DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 02 - ESTADO DE FILTROS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 03 - DRENAJE BANDEJA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 04 - ACCIÓN VÁLVULA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

#### Activos

DEPARTAMENTO TÉCNICO (ZONA 4)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(3)
MARKET.+EBRO+MÓNCAYO (ZONA 6)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(3)
SALA P4 (ZONA 1)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(10)
PRESIDENCIA (ZONA 3)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(12)
ADMINISTRACIÓN (ZONA 2)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(9)
VESTÍBULO (ZONA 5)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(2)
AUTOSERVICIO (ZONA 7)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(10)
GALERIA COMERCIAL (ZONA 8)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(20)
ANTIGUAS OFICINAS PL1 P4 (ZONA 9)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(20)



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.01.3b - BOMBAS CIRCULACION**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Marca	
Modelo	
nº serie	
Caudal	m <sup>3</sup> /s
Presión nominal	Pa
Potencia Motor	kW
Marca Motor	
Velocidad angular Motor	r.p.m.
Modelo motor	

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO GENERAL
- 02 - COMPROBACIÓN RUIDOS Y VIBRACIONES
- 03 - PRESION MANOMÉTRICA ASPIRACIÓN Presión (bar)
- 04 - PRESION MANOMÉTRICA DESCARGA Presión (bar)
- 05 - PRESIÓN MANOMÉTRICA Presión (bar)
- 06 - HORAS FUNCIONAMIENTO SI PROCEDE time (hr)
- 07 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES Voltaje (V)
- 08 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE L1 Intensidad (A)
- 09 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE L2 Intensidad (A)
- 10 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE L3 Intensidad (A)
- 11 - FRECUENCIA VARIADOR (SI PROCEDE) COMENTARIOS

##### Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - VERIFICACIÓN NIVEL DE ACEITE Y RELLENO (SI PROCEDE) S/NS/NA
- 02 - COMPROBACIÓN AUSENCIA DE FUGAS POR JUNTAS Y PRENSA S/NS/NA

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN Y AJUSTE ALINEACIÓN ACOPLAMIENTOS S/NS/NA
- 02 - COMPROBACIÓN GIRO CORRECTO
- 03 - LIMPIEZA FILTROS DE AGUA (SI PROCEDE) S/NS/NA

#### Activos



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.01.2 - CALDERAS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Marca	
Modelo	
nº serie	
Tipo caldera	
Quemador	
Potencia calorífica	kW
Combustible	

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - TEMPERATURA SALIDA DE AGUA Temperatura (°C)
- 02 - TEMPERATURA RETORNO DE AGUA Temperatura (°C)
- 03 - TEMPERATURA SALA DE MÁQUINAS Temperatura (°C)
- 04 - TEMPERATURA SALIDA DE HUMOS POR CHIMENEA Temperatura (°C)
- 05 - CO porcentaje (%)
- 06 - CO2 porcentaje (%)
- 07 - O2 porcentaje (%)
- 08 - TIRO EN CHIMENEA milibar/ (mbar)
- 09 - PÉRDIDAS DE CALOR SENSIBLE POR CHIMENEA porcentaje (%)
- 10 - INDICE OPACIMÉTRICO (SI PROCEDE) Índice de opacidad (unidad)
- 11 - COMPROBACIÓN ESTANQUEIDAD DE CIERRE ENTRE QUEMADOR Y CALDERA
- 12 - LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN MIRILLA
- 13 - LIMPIEZA QUEMADOR DE LA CALDERA
- 14 - LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN ELECTRODOS
- 15 - LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN CONTROL DE LLAMA
- 16 - VERIFICACIÓN DE PROGRAMOR Y TRANSFORMADOR ENCENDIDO
- 17 - VERIFICACIÓN DE SEGURIDADES Y ENCLAVAMIENTO QUEMADORES
- 18 - COMPROBACIÓN PRESIÓN INSTALACIÓN HIDRÁULICA Presión (bar)
- 19 - CONTRASTE Y REGULACIÓN DE TERMOSTATOS Y PRESOSTATOS DE MANDO
- 20 - COMPROBACIÓN Y TARADO VÁLVULAS SEGURIDAD
- 21 - INSPECCIÓN AISLAMIENTO CALDERA
- 22 - CONTADOR DE ENERGÍA TÉRMICA Consumo (kWh)
- 23 - CONTADOR DE LLENADO litros (L)
- 24 - CONTADOR DE COMBUSTIBLE S/NS/NA
- 25 - LECTURA CONTADOR GAS Consumo volumétrico (m³)
- 26 - LECTURA CONTADOR GASOIL litros (L)

##### Semestral OBLIGATORIO

- 01 - LIMPIEZA DE CIRCUITO DE HUMOS DE LA CALDERA
- 02 - LIMPIEZA DE CHIMENEAS Y CONDUCTO DE HUMOS
- 03 - COMPROBACIÓN MATERIAL REFRACTARIO
- 04 - LIMPIEZA DE SEPARADOR DE LODOS Y MICROBURBUJA



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.01.2 - CALDERAS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Anual OBLIGATORIO

- 01 - CONTRASTE Y REGULACIÓN DE TERMOSTATOS Y PRESOSTATOS DE SEGURIDAD
- 02 - LIMPIEZA FILTROS DE COMBUSTIBLE
- 03 - VERIFICACIÓN BOQUILLAS Y ELECTROVALVULAS
- 04 - CONTRASTE Y REGULACIÓN TERMOSTATOS Y PRESOSTATOS

#### Activos

PABELLÓN 1. 1 de 1 (Entre P1 y P11) (FER CAL001) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca ROCA  
Modelo TR3 530  
nº serie 4333C  
Combustible GASOIL

PABELLÓN 2. 1 de 2 (Cubierta P2) (FER CAL003) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca ROCA  
Modelo TR3 420  
nº serie N9100015C  
Combustible GASOIL

PABELLÓN 2. 2 de 2 (Cubierta P2) (FER CAL004) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca ROCA  
Modelo TR3 420  
nº serie N9100011C  
Combustible GASOIL

PABELLÓN 3. 1 de 1 (Exterior P4) (FER CAL005) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca CARBOFUEL  
Modelo TRP 1000  
nº serie 11991719  
Combustible GASOIL

PABELLÓN 4. 1 de 1 (Exterior P4) (FER CAL002) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca ROCA  
Modelo TR3 1100  
nº serie 8056A  
Combustible GASOIL



**Gamas**

**CLIMATIZACIÓN**

**18MZ0007\_100.01.2 - CALDERAS** **18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

PABELLON 5. 1 de 2 (Entre P5 y P8) (FER CAL.006)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ROCA		
Modelo	TR3 530		
nº serie	4339C		
Combustible	GASOIL		
PABELLON 5. 2 de 2 (Entre P5 y P8) (FER CAL.008)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	REMEHA		
Modelo	P500		
nº serie	2001Z11512471		
Combustible	GASOIL		
PABELLON 6. 1 de 1 (Entre P5 y P8) (FER CAL.007)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	CARBOFUEL		
Modelo	TRP 1000		
nº serie	11991716		
Combustible	GASOIL		
PABELLON 7. 1 de 3 (Exterior P7) (FER CAL.009)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	YGMS		
Modelo	WA-850		
nº serie	97512		
Combustible	GASOIL		
PABELLON 7. 2 de 3 (Exterior P7) (FER CAL.010)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	YGMS		
Modelo	WA-850		
nº serie	97513		
Combustible	GASOIL		
PABELLON 7. 3 de 3 (Exterior P7) (FER CAL.011)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	YGMS		
Modelo	WA-850		
nº serie	97514		
Combustible	GASOIL		



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.01.2 - CALDERAS

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

PABELLON 8. 1 de 2 (Exterior P8) (FER CAL013) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca REMEHA  
Modelo P500(NL-7300)  
nº serie 2001Z11512472  
Combustible GASOIL

PABELLON 8. 2 de 2 (Exterior P8) (FER CAL014) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca REMEHA  
Modelo P500(NL-7300)  
Combustible GASOIL

PASILLO SAINZ DE VARANDA (FER CAL012) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca REMEHA  
Modelo P200-8  
nº serie 2005Z51318669 ID63A53958  
Combustible GASOIL



## Gamas

### FONTANERÍA

**18MZ0007\_100.01.4 - INTERCAMBIADORES**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Potencia instalación &gt; 70 kW

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO Temperatura (°C)
- 02 - TEMPERATURA SALIDA PRIMARIO Temperatura (°C)
- 03 - PÉRDIDA DE CARGA PRIMARIO Pérdida de presión (kPa)
- 04 - TEMPERATURA ENTRADA SECUNDARIO Temperatura (°C)
- 05 - TEMPERATURA SALIDA SECUNDARIO Temperatura (°C)
- 06 - PÉRDIDA CARGA SECUNDARIO Pérdida de presión (kPa)
- 07 - COMPROBACIÓN AUSENCIA DE FUGAS
- 08 - LIMPIEZA INTERCAMBIADOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 09 - ACTUACIÓN VÁLVULA REGULACIÓN porcentaje (%)

#### Activos

INTERCAMBIADOR OFICINAS (FERIA INT.01) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca ALFA LAVAL  
 Modelo M10-MFM  
 nº serie 30102-62327



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0007\_100.01.7 - VASOS DE EXPANSION**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Marca	
Modelo	
Volumen	m <sup>3</sup>
Presión máxima	Pa

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - INSPECCIÓN DE CORROSIONES Y FUGAS
- 02 - COMPROBACIÓN PRESIÓN DE AGUA EN CIRCUITOS Presión (bar)
- 03 - COMPROBACIÓN VOLUMEN DE AIRE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

##### Semestral OBLIGATORIO

- 01 - VERIFICACIÓN ESTADO Y FUNCIONALIDAD DE PURGAS
- 02 - VERIFICACIÓN DISPOSITIVOS DE LLENADO

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - INSPECCIÓN DE MEMBRANAS, SUSTITUCIÓN MEMBRANAS ROTAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 02 - COMPROBACIÓN ESTADO VÁLVULAS DE SEGURIDAD
- 03 - COMPROBACIÓN PRECINTO VÁLVULAS DE SEGURIDAD COMENTARIOS

#### Activos

GALERIA COMERCIAL _ 1º (FER.VAS.018)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
--------------------------------------	----------------------------	-----

#### Características

Marca	IBAIONDO	
Modelo	250CMF	
Volumen	,25	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,4	Pa

GALERIA COMERCIAL _ 2º (FER.VAS.019)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
--------------------------------------	----------------------------	-----

#### Características

Marca	IBAIONDO	
Modelo	250CMF	
Volumen	,25	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa

**Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0007_100.01.7 - VASOS DE EXPANSION</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>	
GALERIA COMERCIAL _ 3º (FER VAS.020)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	IBAIONDO		
Modelo	250CMF		
Volumen	,25	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,6	Pa	
PABELLON 1 _ 1º (FER VAS.001)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ROCA		
Modelo	VASOFLEX		
Volumen	,28	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,3	Pa	
PABELLON 1 _ 2º (FER VAS.002)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ZILMET		
Modelo	130-CAL-PRO		
Volumen	,1	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,6	Pa	
PABELLON 1 _ 3º GASOIL (FER VAS.003)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	EURO-COBIL		
Modelo	ERE-300		
Volumen	,3	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,6	Pa	
PABELLON 2 _ 1º (FER VAS.004)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	IBAIONDO		
Modelo	350AMP-PLUS		
Volumen	,3	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	1	Pa	
PABELLON 4 _ 1º (FER VAS.009)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ROCA		
Modelo	VASOFLEX		
Volumen	,28	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,3	Pa	



TEST JG

## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0007\_100.01.7 - VASOS DE EXPANSION

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

PABELLON 4 \_ 2° (FER VAS.010) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	IBAIONDO	
Modelo	300CFM	
Volumen	,3	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa

PABELLON 4 \_ 3° (FER VAS.011) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	EURO-COBIL	
Modelo	ERE-500	
Volumen	,5	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa

PABELLON 5 \_ 1° (FER VAS.005) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	ROCA	
Modelo	VASOFLEX	
Volumen	,28	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,3	Pa

PABELLON 5 \_ 2° (FER VAS.006) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	EURO-COBIL	
Modelo	ERE-500	
Volumen	,5	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa

PABELLON 5 \_ 3° (FER VAS.007) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	EURO-COBIL	
Modelo	ERE-500	
Volumen	,5	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa

PABELLON 5 \_ 4° (FER VAS.008) 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	ZILMET	
Modelo	130-CAL-PRO	
Volumen	,5	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa



**Gamas**

**CLIMATIZACIÓN**

18MZ0007_100.01.7 - VASOS DE EXPANSION		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	
PABELLON 7 _ 1º (FER VAS.015)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
Características			
Marca	ELBI		
Modelo	ERE200		
Volumen	,2	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	1	Pa	
PABELLON 7 _ 2º (FER VAS.016)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
Características			
Marca	IBAIONDO		
Modelo	350AMR-PLUS		
Volumen	,3	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	1	Pa	
PABELLON 7 _ 3º (FER VAS.017)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
Características			
Marca	IBAIONDO		
Modelo	350AMR-PLUS		
Volumen	,3	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	1	Pa	
PABELLON 8 _ 1º (FER VAS.012)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
Características			
Marca	VAREM		
Modelo	MAXIVAREMLP		
Volumen	,7	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,8	Pa	
PABELLON 8 _ 2º (FER VAS.013)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
Características			
Marca	VAREM		
Modelo	MAXIVAREMLP		
Volumen	,7	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,8	Pa	
PABELLON 8 _ 3º (FER VAS.014)		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
Características			
Marca	ZILMET		
Modelo	130-CAL-PRO		
Volumen	,105	m <sup>3</sup>	
Presión máxima	,6	Pa	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**FZ019 - PLANTA ENFRIADORA**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW) > 70 kW] Y [ GENERALES - Potencia instalación > 70 kW]

- 01 - Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos.
- 02 - Comprobación del tarado de los elementos de seguridad

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW) > 1000 kW]

- 01 - Calcular la potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.
- 02 - Calcular el CEE o COP instantáneo
- 03 - Medir la temperatura del fluido exterior a la entrada del evaporador. Temperatura (°C)
- 04 - Medir la temperatura del fluido exterior a la salida del evaporador. Temperatura (°C)
- 05 - Medir la temperatura del fluido exterior a la entrada del condensador. Temperatura (°C)
- 06 - Medir la temperatura del fluido exterior a la salida del condensador. Temperatura (°C)
- 07 - Medir la pérdida de presión en el evaporador. Pérdida de presión (kPa)
- 08 - Medir la pérdida de presión en el condensador. Pérdida de presión (kPa)
- 09 - Medir la temperatura de evaporación. Temperatura (°C)
- 10 - Medir la temperatura de condensación. Temperatura (°C)
- 11 - Medir la presión de evaporación. Presión (bar)
- 12 - Medir la presión de condensación. Presión (bar)
- 13 - Medir la potencia absorbida Potencia absorbida (kW)
- 14 - Medir el caudal de agua en el evaporador. Caudal (m³/h)
- 15 - Medir el caudal de agua en el condensador si es condensada por agua Caudal (m³/h)

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Verificar el funcionamiento de los interruptores de flujo.



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### FZ019 - PLANTA ENFRIADORA

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral Ordinario (Tiene condiciones)

[ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW) < 70 kW]

- 01 - Calcular la potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.
- 02 - Calcular el CEE o COP instantáneo
- 03 - Medir la temperatura del fluido exterior a la entrada del evaporador. Temperatura (°C)
- 04 - Medir la temperatura del fluido exterior a la salida del evaporador. Temperatura (°C)
- 05 - Medir la temperatura del fluido exterior a la entrada del condensador. Temperatura (°C)
- 06 - Medir la temperatura del fluido exterior a la salida del condensador. Temperatura (°C)
- 07 - Medir la pérdida de presión en el evaporador. Pérdida de presión (kPa)
- 08 - Medir la pérdida de presión en el condensador. Pérdida de presión (kPa)
- 09 - Medir la temperatura de evaporación. Temperatura (°C)
- 10 - Medir la temperatura de condensación. Temperatura (°C)
- 11 - Medir la presión de evaporación. Presión (bar)
- 12 - Medir la presión de condensación. Presión (bar)
- 13 - Medir la potencia absorbida Potencia absorbida (kW)
- 14 - Medir el caudal de agua en el evaporador. Caudal (m³/h)
- 15 - Medir el caudal de agua en el condensador si es condensada por agua Caudal (m³/h)

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ 70 kW ≤ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW) ≤ 1000 kW]

- 01 - Calcular la potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.
- 02 - Calcular el CEE o COP instantáneo
- 03 - Medir la temperatura del fluido exterior a la entrada del evaporador. Temperatura (°C)
- 04 - Medir la temperatura del fluido exterior a la salida del evaporador. Temperatura (°C)
- 05 - Medir la temperatura del fluido exterior a la entrada del condensador. Temperatura (°C)
- 06 - Medir la temperatura del fluido exterior a la salida del condensador. Temperatura (°C)
- 07 - Medir la pérdida de presión en el evaporador. Pérdida de presión (kPa)
- 08 - Medir la pérdida de presión en el condensador. Pérdida de presión (kPa)
- 09 - Medir la temperatura de evaporación. Temperatura (°C)
- 10 - Medir la temperatura de condensación. Temperatura (°C)
- 11 - Medir la presión de evaporación. Presión (bar)
- 12 - Medir la presión de condensación. Presión (bar)
- 13 - Medir la potencia absorbida Potencia absorbida (kW)
- 14 - Medir el caudal de agua en el evaporador. Caudal (m³/h)
- 15 - Medir el caudal de agua en el condensador si es condensada por agua Caudal (m³/h)

##### Verificaciones y ajustes - Semestral Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación ≥ 70 kW]

- 01 - Verificar y ajustar válvulas automáticas.
- 02 - Verificar y ajustar los programadores.
- 03 - Verificar y ajustar termómetros y manómetros.
- 04 - Verificar el estado de corrosión.
- 05 - Comprobar los anclajes.

**Gamas****CLIMATIZACIÓN****FZ019 - PLANTA ENFRIADORA****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA****Verificaciones y ajustes - Semestral Ordinario (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Potencia instalación=&lt; 70 kW]

- 01 - Comprobar la estanquidad de las válvulas de interceptación.
- 02 - Revisar y limpiar los filtros de agua.
- 03 - Verificar y ajustar válvulas automáticas.
- 04 - Verificar y ajustar los programadores.
- 05 - Verificar y ajustar termómetros y manómetros.
- 06 - Verificar el estado de corrosión.
- 07 - Comprobar los anclajes.

**Verificaciones y ajustes - Semestral OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Potencia instalación=&gt; 70 kW]

- 01 - Comprobar la estanquidad de las válvulas de interceptación.
- 02 - Revisar y limpiar los filtros de agua.

**Revisión general - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Potencia instalación=&gt; 70 kW]

- 01 - Limpiar los condensadores.
- 02 - Limpiar los evaporadores.
- 03 - Revisar el estado del aislamiento térmico.

**Inspección eficiencia energética. - Quinquenal Inspección (Tiene condiciones)**

[ POTENCIAS - Potencia frigorífica (kW)&gt;=12 kW]

- 01 - Inspección obligatoria a realizar por entidad de control

**Activos**

P. E. 1	18MZ0007.P2.Producción. - Cuarto de bombas	(1)
---------	--	-----

**Características**

Marca	ROCA YORK
Modelo	YCMAS300 M50A

P. E. 2	18MZ0007.P2.Producción. - Cuarto de bombas	(1)
---------	--	-----

**Características**

Marca	ROCA YORK
Modelo	YCMAS300 M50A

}

**Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>FZ019 - PLANTA ENFRIADORA</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>	
P. E. 1	18MZ0007.P5.CUB. - Cubierta		(1)
<i>Características</i>			
Marca	CARRIER		
Modelo	30RBS-160B0111-PE-		
Tipo	NGAC		
nº serie	M2015014850		
Tensión	400	V	
Tipo refrigerante	R-410		
P. E. 2	18MZ0007.P5.CUB. - Cubierta		(1)
<i>Características</i>			
Marca	KAYSUN		
Modelo	KEM 200 HN3		
nº serie	C703239871515826400002		
Potencia frigorífica	185	kW	
Tensión	380	V	
Intensidad	150	A	
Tipo refrigerante	R-410		

**ANEXO 3: MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS**

Los trabajos a realizar en el mantenimiento preventivo de instalaciones de prevención de incendios en Feria de Zaragoza se harán con arreglo a lo establecido por el Vigente Reglamento de Instalaciones de Protección Contra incendios (RD 1942/1993 de 5 de noviembre).

El adjudicatario realizará un libro de mantenimiento donde se llevará un registro de las operaciones de mantenimiento en las que se reflejarán los resultados de las tareas realizadas. Se realizará por duplicado, quedando una copia en la instalación, y otra en la oficina del adjudicatario, guardando tales documentos durante al menos tres años.

Asimismo, se seguirán los protocolos de revisión propuestos por los fabricantes de los equipos.

Los aparatos de elevación tipo tijera de 24m necesarios para realizar la revisión de los detectores ópticos de la cúpula del pabellón 4 deberán estar incluidos en la oferta del licitador.

El tiempo previsto para este mantenimiento será de 600 horas/año

Los equipos objeto del contrato serán los siguientes:



## **Gamas**

### **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**FZ020 - PULSADORES DE ALARMA**
**ZN01090. - FERIA ZARAGOZA**

#### **Operaciones**

##### **Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO**

01 - Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.

##### **Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO**

01 - Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.

02 - Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).

##### **Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO**

01 - Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.

#### **Activos**

**PULSADORES DE ALARMA**
**ZN01090. - FERIA ZARAGOZA**
**(212)**



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**FZ100 - SIRENAS**
**ZN01090. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

#### Comprobaciones periódicas- Trimestral OBLIGATORIO

- 01- Comprobaciones de la señalización de las sirenas

#### Comprobaciones periódicas- Semestral OBLIGATORIO

- 01- Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad  
02- Verificación del estado de las sirenas (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior)

#### Comprobaciones periódicas- Anual OBLIGATORIO

- 01- Prueba de funcionamiento de todas las sirenas

#### Activos

SIRENAS

ZN01090. - FERIA ZARAGOZA

229



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### FZ010 - DETECTORES

#### ZN01090. - FERIA ZARAGOZA

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de funcionamiento de las instalaciones con cada fuente de suministro.
- 02 - Revisión de pilotos, fusibles, etc., y sustitución de los defectuosos.
- 03 - Mantenimiento de los acumuladores. Limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Verificación del espacio libre, bajo el detector puntual y en todas las direcciones como mínimo 500mm.
- 02 - Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).
- 03 - Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes.
- 04 - Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Se aplicarán métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector.
- 05 - La vida útil de los detectores de incendios debe ser la que establezca su fabricante, transcurrida la cual se deben sustituir. En caso de que el fabricante no establezca una vida útil, ésta se considera de 10 años.

#### Activos

DETECTORES TERMICOS	ZN01090. - FERIA ZARAGOZA	(14)
DETECTORES OPTICOS	ZN01090. - FERIA ZARAGOZA	(1522)



## **Gamas**

### ***PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS***

**FZ007 - COLUMNAS SECAS****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### ***Operaciones***

##### **Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO**

- 01 - Comprobar la accesibilidad de entrada de la calle y de las tomas de tierra.
- 02 - Comprobar la señalización.
- 03 - Comprobación de las tapas y el correcto funcionamiento de sus cierres (engrasar si es necesario).
- 04 - Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.
- 05 - Comprobar que las válvulas de seccionamiento están abiertas.
- 06 - Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.
- 07 - Maniobrar todas las llaves de la instalación para verificar su correcto funcionamiento.

##### **Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.

#### ***Activos***

COLUMNA SECA

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(2)



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**FZ002 - BARRERA MICROONDAS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ DATOS TÉCNICOS - Funció AutoTest=Sí ]

- 01 - Inspeccionar el estado de las conexiones.
- 02 - Inspeccionar el estado de las fijaciones.
- 03 - Comprobar el funcionamiento de cada elemento.
- 04 - Ha de quedar constancia del resultado de las verificaciones anotando el cambio de elementos defectuosos que se haya realizado.

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ ≠ DATOS TÉCNICOS - Funció AutoTest=Sí ]

- 01 - Inspeccionar el estado de las conexiones.
- 02 - Inspeccionar el estado de las fijaciones.
- 03 - Comprobar el funcionamiento de cada elemento.
- 04 - Limpiar los detectores.
- 05 - Ha de quedar constancia del resultado de las verificaciones anotando el cambio de elementos defectuosos que se haya realizado.

#### Activos

BARRERAS INFRARROJAS SEGURDAD	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(32)
-------------------------------	----------------------------	------

#### Características

Funció AutoTest	Sí
-----------------	----



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**FZ014 - EXTINTORES****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de la señalización de los extintores.
- 02 - Verificar que los extintores están en su sitio asignado y no presentan muestras aparentes de daños.
- 03 - Verificar que los extintores son adecuados de conformidad con el riesgo de que se debe proteger.
- 04 - Verificar que los extintores no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de uso en la parte delantera.
- 05 - Verificar que las instrucciones de uso son legibles.
- 06 - Verificar que el indicador de presión está en la zona de operación.
- 07 - Verificar que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera ...) están en buen estado.
- 08 - Verificar que no faltan los precintos o los tapones indicadores de uso ni están rotos.
- 09 - Verificar que no han sido descargados total o parcialmente.

##### Revisión general - Trimestral Ordinario

- 01 - Verificar el estado de la fijación.
- 02 - Verificar la situación correcta de cada elemento.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo extintores=Agua]

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 05 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 06 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 07 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.



## **Gamas**

### **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **FZ014 - EXTINTORES**

#### **18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

##### **Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo extintores=Anhídrido carbónico]

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 05 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 06 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 07 - Renovar todas las juntas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Si la manguera está equipada con diafragma, éste también debe sustituirse.
- 08 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.

##### **Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo extintores=Polvo seco] O [ GENERALES - Tipo extintores=Polvo antibrasa]

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 05 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 06 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 07 - Cuando los extintores estén contruidos de forma que el mecanismo de descarga se pueda desmontar, desmontarlo y comprobar que el percutor y el mecanismo de control de descarga (si está instalado) se pueda accionar libremente. Limpiar, corregir o reemplazar si es necesario. Proteger las piezas móviles y las roscas de la corrosión con un lubricante siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- 08 - Renovar todas las juntas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Si la manguera está equipada con diafragma, éste también debe sustituirse.
- 09 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.



## **Gamas**

### **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **FZ014 - EXTINTORES**

#### **18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

##### **Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,
- 02 - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá a su retimbratge de acuerdo con lo establecido en el anexo III del Reglamento de equipos a presión.

#### **Activos**

EXTINTOR POLVO ABC 50 KG	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(13)
EXTINTOR POLVO ABC 25 KG	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(7)
EXTINTOR CO2 10 KG	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(2)
EXTINTOR POLVO ABC 9 KG	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(358)
EXTINTOR CO2 5KG	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(77)
EXTINTOR POLVO ABC 6 KG	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(54)



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

**FZ016 - HIDRANTE****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.
- 02 - Inspección visual, con comprobación de la estanqueidad del conjunto.
- 03 - Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
- 04 - Comprobación de la señalización de los hidrantes.

##### Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO

- 01 - Engrasar la tuerca de accionamiento o llenar la cámara de aceite.
- 02 - Abrir y cerrar el hidrante y comprobar el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Verificar la estanqueidad de los tapones.

##### Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO

- 01 - Cambio de las juntas de los racores.

#### Activos

H6	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
----	----------------------------	-----

##### Características

Marca	ANBER	
H7	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
H2	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
H1	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
H3	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
H5	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
H4	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### FZ012 - EQUIPOS MANGUERA

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

##### Características

Descripción	descripción de materiales, medidas y puntos interesantes del equipo.
-------------	--

##### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de la señalización de las BIE.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Desenrollar la manguera en su totalidad, ponerla bajo la presión de la red del edificio.
- 02 - Comprobar que la boca de incendios no está obstruida y no presenta daños, y sus componentes no están oxidados o con fugas.
- 03 - Comprobar que las instrucciones de funcionamiento son claras y legibles.
- 04 - Comprobar que los soportes para el montaje mural son adecuados para fin y están fijos y firmes.
- 05 - Comprobar que el caudal de agua es constante y suficiente (se recomienda el uso de un caudalímetro y de un manómetro. En sistemas con manguera plana, este ensayo se puede realizar con otra manguera que tenga las mismas especificaciones, por ejemplo, de longitud menor).
- 06 - Comprobar que el manómetro, si se ha instalado, funciona correctamente y dentro del rango de funcionamiento.
- 07 - La manguera se debe inspeccionar en toda su longitud para detectar señales de agrietamiento, deformación, desgaste o daños; si la manguera muestra señales de deterioro, se sustituirá o se someterá a un ensayo de funcionamiento a la presión máxima de trabajo.
- 08 - Comprobar que las bridas y uniones de la manguera son del tipo correcto y están firmemente apretadas.
- 09 - Comprobar que la devanadera de la manguera gira libremente en ambos sentidos.
- 10 - En las bocas de incendios pivotantes, se comprueba que el pivote gire libremente y que lo haga en los ángulos mínimos requeridos.
- 11 - En las bocas de incendio manuales, se comprueba que la válvula de retención es del tipo correcto y que funciona libre y correctamente.
- 12 - En las bocas de incendio automáticas, se comprueba el correcto funcionamiento de la válvula automática y de la válvula de aislamiento de servicio.
- 13 - Se comprueba el estado de la tubería de suministro de agua, prestando especial atención a las señales de daños o desgaste de las tuberías flexibles.
- 14 - Si la boca de incendio está alojada en un armario, se comprueba este en cuanto a señales de daño y que las puertas abran libremente.
- 15 - Se comprueba que la lanza-boquilla es del tipo adecuado y se maneja con facilidad.
- 16 - Se comprueba el funcionamiento de las guías de la manguera y que están fijadas de forma correcta y firme.

##### Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO

- 01 - Presurizar a la presión máxima de trabajo la manguera.

##### Activos



**Gamas**

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**FZ012 - EQUIPOS MANGUERA** **18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

BIE 45 mm	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(63)
BIE 25 mm	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(152)



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### FZ013 - EXTINTOR AUTOMÁTICO

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de la señalización de los extintores.
- 02 - Verificar que los extintores están en su sitio asignado y no presentan muestras aparentes de daños.
- 03 - Verificar que los extintores son adecuados de conformidad con el riesgo de que se debe proteger.
- 04 - Verificar que los extintores no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de uso en la parte delantera.
- 05 - Verificar que las instrucciones de uso son legibles.
- 06 - Verificar que el indicador de presión está en la zona de operación.
- 07 - Verificar que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera ...) están en buen estado.
- 08 - Verificar que no faltan los precintos o los tapones indicadores de uso ni están rotos.
- 09 - Verificar que no han sido descargados total o parcialmente.

##### Revisión general - Trimestral Ordinario

- 01 - Verificar el estado de la fijación.
- 02 - Verificar la situación correcta de cada elemento.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 05 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 06 - Cuando los extintores estén contruidos de forma que el mecanismo de descarga se pueda desmontar, desmontarlo y comprobar que el percutor y el mecanismo de control de descarga (si está instalado) se pueda accionar libremente. Limpiar, corregir o reemplazar si es necesario. Proteger las piezas móviles y las roscas de la corrosión con un lubricante siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- 07 - Renovar todas las juntas siguiendo las instrucciones del fabricante. Si la manguera está equipada con diafragma, ésta también debe sustituirse.
- 08 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 09 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.



## Gamas

### **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **FZ013 - EXTINTOR AUTOMÁTICO**

**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### **Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,
- 02 - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.

### **Activos**

CON 129 CILINDROS DE CO2 DE 50 KG

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(9)



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0007\_100.07.2 - PCI**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

#### ESTADO GENERAL EQUIPAMIENTOS PCI - Trimestral OBLIGATORIO

01 - ESTADO GENERAL

#### Activos

BARRERAS INFRARROJAS (FER BAR)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
BIEs 25mm (FER BIE.25)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
BIEs 45mm (FER BIE.45)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CENTRAL (FER CEN)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
COLUMNAS SECAS (FER COL)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
DETECTORES OPTICOS (FER DET.OPT)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
DETECTORES TERMICOS (FER DET.TER)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES AUTOMATICOS (FER EXT AUT)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES POLVO ABC 25Kg (FER EXT ABC 25)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES POLVO ABC 50Kg (FER EXT ABC 50)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES POLVO ABC 6Kg (FER EXT ABC 6)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES POLVO ABC 9Kg (FER EXT ABC 9)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES POLVO CO2 10Kg (FER EXT CO2 10)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
EXTINTORES POLVO CO2 5Kg (FER EXT CO2 5)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
HIDRANTES (FER HID)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
PULSADORES ALARMA (FER PUL)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
SIRENAS (FER SIR)	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)

**ANEXO 4: MANTENIMIENTO DE GRUPOS ELECTRÓGENOS.**

Los equipos existentes en la instalación son (Plano 2):

En Pabellón 2: Grupo SORILUX de 115 KVA con Motor VOLVO

En Pabellón 4: Grupo INDAR GE14107 de 110 KVA con motor PEGASO

En Pabellón 5: Grupo INDAR GE14107 de 110 KVA con motor PEGASO

En Pabellón 7: Grupo MOLINS SC 264E de 93 KVA con motor PERKINS

En galería principal: Grupo HIMOINSA HDW580 577 KVA con motor YANMAR

El tiempo estimado para el mantenimiento será de 150 horas/año

Las labores mínimas a realizar serán las que se indican a continuación:



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0007\_100.07.3 - GRUPOS ELECTROGENOS**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Características

Marca	
Modelo	
nº serie	
Tipo	
Tensión	V
Frecuencia	Hz
Potencia capacitiva	kVA
Potencia	W

#### Operaciones

##### COMPROBACIONES PERIODICAS - Mensual OBLI

- 01 - Verificar el nivel de aceite y líquido refrigerante
- 02 - Verificar el nivel de combustible
- 03 - Verificar el nivel de electrolito y agua de las baterías
- 04 - Verificar el estado del filtro de aire
- 05 - Verificar el nivel de agua del radiador
- 06 - Verificar el estado y posición de los selectores
- 07 - Verificar el sistema de precalentamiento
- 08 - Verificar el estado de las correas
- 09 - Comprobar fugas en el circuito de refrigeración
- 10 - Verificar la presión
- 11 - Verificar la temperatura
- 12 - Verificar el funcionamiento de las bombas de gas-oil
- 13 - Verificar las tensiones y la frecuencia



## Gamas

### VARIOS

#### 18MZ0007\_100.07.3 - GRUPOS ELECTROGENOS

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

##### REVISION GENERAL - Anual OBLI

- 01 - Engrase general
- 02 - Verificar el estado y cambio del aceite del motor
- 03 - Verificar el estado y cambiar el filtro de combustible
- 04 - Drenar el circuito primario de gas-oil y encebar el circuito de combustible
- 05 - Verificar el estado y limpieza de los inyectores
- 06 - Regular las válvulas
- 07 - Limpiar el colector
- 08 - Verificar y ajustar las escobillas del motor de arranque y del generador de carga de baterías
- 09 - Limpieza general del grupo
- 10 - Control del estado de los motores de arranque
- 11 - Comprobar ausencia agua en depósitos de combustible
- 12 - Comprobación de los niveles de los depósitos de combustible
- 13 - Purga de aire del sistema
- 14 - Control del accionamiento de la bomba de inyección
- 15 - Comprobar estado de manquitos y abrazaderas
- 16 - Comprobación amarre del motor y generador con su bancada
- 17 - Purga de la válvula de desaireación del cárter
- 18 - Verificación de posibles fugas en colectores de admisión y escape
- 19 - Comprobación del estado y funcionamiento del acoplamiento Motor-Alternador
- 20 - Relleno de los puntos de engrase
- 21 - Comprobación y medida del contenido de CO en los humos
- 22 - Medida de la opacidad de los humos
- 23 - Estado del aislamiento y anclajes de la tubería de escape
- 24 - Limpieza general del motor
- 25 - Comprobación del sistema de alarmas por sobre temperatura
- 26 - Comprobación del sistema de alarmas por baja presión de aceite

##### COMPROBACIONES PERIODICAS - Trienal OBLI

- 01 - Cambio de baterías, si procede

### Activos

GE GENERAL 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

#### Características

Marca	HIMOINSA	
Modelo	HDW-580 T5 50 HZ	
nº serie	171005720	
Potencia	461200	W
Tensión	380	V
Frecuencia	50	Hz



TEST JG

## Gamas

### VARIOS

#### 18MZ0007\_100.07.3 - GRUPOS ELECTROGENOS

#### 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

GE PABELLON 2 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	SORILUX	
Modelo	LEROY SOMER	
Tipo	44-0L8	
nº serie	39004/01	
Potencia capacitiva	15	kVA
Potencia	68605,52	W
Tension	380	V
Frecuencia	50	Hz

GE PABELLON 4 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	INDAR	
Modelo	GE-14107	
Tipo	9100.56/25/2	
nº serie	LB00090	
Potencia capacitiva	110	kVA
Potencia	97688,29	W
Tension	380	V
Frecuencia	50	Hz

GE PABELLON 5 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	INDAR	
Modelo	GE-14107	
Tipo	9100.56/25/2	
nº serie	LB00089	
Potencia capacitiva	110	kVA
Potencia	97688,29	W
Tension	380	V
Frecuencia	50	Hz

GE PABELLON 7 18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA (1)

##### Características

Marca	ELECTRA MOLINS	
Modelo	EMKG44TE93	
Tipo	50264E	
nº serie	L9893/16	
Potencia capacitiva	93	kVA
Potencia	85756,9	W
Tension	380	V
Frecuencia	50	Hz

**ANEXO 5: MANTENIMIENTO DE INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO.**

El equipamiento a mantener será (Plano 3):

Instalación en galería subterránea:

Compresor de aire Atlas Copco MOD G-22 FF ITJ789347 con secador incorporado.

Compresor de aire Atlas Copco MOD G-22 FF ITJ789348 con secador incorporado.

Instalación en Pabellón 7:

Atlas Copco MOD GA-15/10 SP nº ALL 233995.

Atlas Copco MOD GA-15/10 SP nº ALL 233996.

Atlas Copco MOD LE-15/E 120 nº AW 048435.

El tiempo previsto para este mantenimiento será de 50 horas/año.

Las labores mínimas de mantenimiento a realizar serán las siguientes:



## Gamas

### VARIOS

**FZ017 - AIRE COMP.**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO

- 01 - Purgar el condensado.

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Revisar la inexistencia de fugas.  
02 - Comprobar el estado de los filtros. Cambiarlos o limpiarlos en caso necesario.  
03 - Accionar los purgadores.  
04 - Verificar el correcto estado y funcionamiento de los equipos de acondicionamiento de aire antes de los puntos de consumo.

##### Verificaciones periódicas - Semestral Ordinario (No aplicar)

- 01 - Revisar la valvulería pertinente así como racores...

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Revisar el estado general y limpiar los tramos visibles de la instalación.

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Verificar el correcto estado y funcionamiento de los equipos de seguridad.

##### Inspecciones obligatorias. Prueba de presión. - Decenal OBLIGATORIO

- 01 - Verificar visualmente el correcto estado de la red de tuberías y realizar la prueba de presión\* para comprobar que se siguen cumpliendo las condiciones reclamationarias.

#### Activos

C. Aire 1 (ATLAS COPCO GA22FF)	18MZ0007.GP. - Galería principal	(1)
C. Aire 2	18MZ0007.GP. - Galería principal	(1)
Secador Aire	18MZ0007.GP. - Galería principal	(1)
C. Aire 1 (ATLAS COPCO FD40)	18MZ0007.P7. - Pabellón 7	(1)
C. Aire 2	18MZ0007.P7. - Pabellón 7	(1)
Secador Aire	18MZ0007.P7. - Pabellón 7	(1)

**ANEXO 6: MANTENIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**

Feria de Zaragoza dispone, de forma no detallada, de las siguientes instalaciones de fontanería:

- Red de aguas.
- Vertido de residuales.
- Colectores.
- Módulos de aseos.

El tiempo estimado será de 1.210 horas/año.

Las labores estimadas a realizar serán las siguientes:



## Gamas

### FONTANERÍA

#### PC020 - GRIFOS AFS

18MZ0007-FERIA ZARAGOZA

#### Operaciones

##### Inspeccion y limpieza - Mensual OBLIGATORIO

- 01 - Revisar el estado general de limpieza y conservación y limpiar en caso necesario.

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Comprovar la temperatura del agua en todos los grifos y duchas.  
02 - Limpiar a fondo con un cepillo duro. Los elementos desmontables se sumergiran en una solución que contenga 20ppm de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fria. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución

##### Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo de grifo=Pulsador]

- 01 - Verificar que el tiempo de funcionamiento se encuentra dentro del margen esperado.

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Comprovar que el cierre es total (ausencia de goteo)  
02 - Limpiar el filtro y verificar que el rayo de agua es finamente subdividido.

##### Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo de grifo=Automáticos]

- 01 - Verificar el estado y funcionamiento de la célula.

#### Activos

	18MZ0007-FERIA ZARAGOZA	0
GRIFOS	18MZ0007-FERIA ZARAGOZA	0



## **Gamas**

### **FONTANERÍA**

**PC023 - LAVABOS****18MZ0007-FERIA ZARAGOZA**

#### *Operaciones*

##### **Revisión general - Anual Ordinario**

- 01 - Comprobar la estanquidad del desague.
- 02 - Verificar la ausencia de depósitos y residuos, limpiar el sifón si es necesario.
- 03 - Comprobar las soportaciones.
- 04 - Verificar la ausencia de goteo.

#### *Activos*

18MZ0007-FERIA ZARAGOZA

()

TEST **JG**

## **Gamas**

### **FONTANERÍA**

**PC022 - INODOROS****18MZ0007-FERIA ZARAGOZA**

#### *Operaciones*

##### **Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)**

- 01 - Verificar el correcto funcionamiento del mecanismo de descarga y llenado. Verificar que no existan fugas.

##### **Revisión general - Anual Ordinario**

- 01 - Comprobar la estanquidad del desagüe.  
02 - Verificar la ausencia de depósitos y residuos, limpiar el sifón si es necesario.  
03 - Comprobar las soportaciones.  
04 - Verificar la ausencia de goteo.

#### *Activos*

18MZ0007-FERIA ZARAGOZA

()



## Gamas

### FONTANERÍA

#### FZ009 - D. EXPANSIÓN

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=> 70 kW]

- 01 - Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- 02 - Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión.
- 03 - Anotar la presión del circuito de expansión.

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Verificar la inexistencia de fugas de agua.
- 02 - Purgar los puntos más altos de la instalación.
- 03 - Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad.
- 04 - Anotar la presión del circuito de expansión, Presión (bar)

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=< 70 kW]

- 01 - Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- 02 - Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión.
- 03 - Anotar la presión del circuito de expansión.

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- 02 - Comprobar la presión en frío de la cámara de gas y rellenar si procede.
- 03 - Controlar la presión del agua en frío.
- 04 - Comprobar las presiones a pleno rendimiento.
- 05 - Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos.

#### Activos

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

##### Características

Marca MAXI VAREM  
Modelo LP 700 LITROS  
Tipo 17ILMET CALPRO

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

##### Características

Marca ROCA  
Modelo VASOFLEX  
Tipo 280/1,5  
Descripción 100°C-3 KG/CM2

**TEST JG****Gamas****FONTANERÍA**

<b>FZ009 - D. EXPANSIÓN</b>		<b>18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA</b>	
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ROCA		
Modelo	VASOFLEX		
Tipo	280/1,5		
Descripción	100°C-3 KG/CM2		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	EUROCOBIL		
Modelo	ERE-500		
Descripción	100°C-6 KG/CM2		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ROCA		
Modelo	VASOFLEX		
Tipo	280/1,5		
Descripción	100°C-1,5 KG/CM2		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	EUROCOBIL		
Modelo	ERE-300		
Descripción	100°C-6 KG/CM2		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	EUROCOBIL		
Modelo	ERE-500		
Descripción	110°C-8KG/CM2		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	ELBI		
Modelo	ERE		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	EUROCOBIL		
Modelo	ERE-500		
Descripción	100°C-6 KG/CM2		
		18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
<i>Características</i>			
Marca	EUROCOBIL		
Modelo	ERE-500		

**Gamas****FONTANERÍA****FZ009 - D. EXPANSIÓN****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

*Características*

Marca	EUROCOBIL
Modelo	ERE-500
Descripción	80°C-8KG/CM2

**ANEXO 7: MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL Y VARIOS.**

Las instalaciones a mantener, de forma no excluyente, serán:

- Red viaria.
- Construcciones de Feria de Zaragoza.

El tiempo estimado para este servicio serán de 1.690 horas /año.

Las labores a realizar de forma no excluyente serán:



## Gamas

### OBRA CIVIL

#### 100.09.1 - OBRA CIVIL FERIA DE ZARAGOZA

##### Operaciones

##### 1) FILTRACIONES GALERIAS - Trimestral OBLI

- 01 - Revisión y saneamiento de filtraciones en galerías subterráneas

##### 2) FILTRACIONES CUBIERTAS - Trimestral OBLI

- 01 - Revisión y saneamiento de filtraciones cubierta

##### 10) ACCESORIOS CARPINTERIA - Semestral OBLI

- 01 - Revisión, reparación y engrase de muelles, cerraduras, pestillos, bisagras, bombines y marcos

##### 14) SUMIDEROS - Semestral OBLI

- 01 - Limpieza de rejillas de sumideros y de bajantes

##### 15) CAZ - Semestral OBLI

- 01 - Revisión limpieza de CAZ
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 7) ESCALERAS DE EMERGENCIA - Semestral OBLI

- 01 - Revisión de escaleras metálicas de emergencia
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 8) BARANDILLAS - Semestral OBLI

- 01 - Revisión del estado y ajuste de barandillas en terrazas y escaleras
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 9) HERRAJES - Semestral OBLI

- 01 - Engrase herrajes de colgar, de cierre y de seguridad

##### 11) CARPINTERÍA DE MADERA - Anual OBLI

- 01 - Comprobación de estado de pintura de la carpintería de madera
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 12) PUERTAS METÁLICAS - Anual OBLI

- 01 - Comprobación de estado de pintura de las puertas metálicas
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar



## Gamas

### OBRA CIVIL

#### 100.09.1 - OBRA CIVIL FERIA DE ZARAGOZA

##### 13) JUNTAS DE NEOPRENO - Anual OBLI

- 01 - Revisión de juntas de neopreno en puertas de mercancías
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 16.G) PINTURA PILARES - Anual OBLI

- 01 - Repintado de pilares en pabellones

##### 17.A) SUELOS: FIRME FLEXIBLE - Anual OBLI

- 01 - Revisión de grietas y fisuras de los firmes flexibles
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 17.B.1) SUELOS: ADOQUINES - Anual OBLI

- 01 - Revisión visual de deformaciones, depresiones o grietas de los firmes de adoquín acoplado de hormigón
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 17.C) SUELOS: BORDILLOS Y CACES - Anual OBLI

- 01 - Revisión visual de posibles depresiones, despegues de pinturas o roturas de bordillos y caces
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 17.D) SUELOS: BALDOSAS - Anual OBLI

- 01 - Revisión y reparación de baldosas
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 17.E) SUELOS: RODAPIÉS - Anual OBLI

- 01 - Repaso de rodapiés
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 17.F) SUELOS: ESCALONES - Anual OBLI

- 01 - Revisión y reparación de escalones
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 3) ESCALERAS EN CUBIERTAS - Anual OBLI

- 01 - Comprobación estado de conservación (pintura, anclajes y apoyos)
- 02 - Repintado de escaleras metálicas de acceso y comunicación entre módulos de cubiertas

##### 4) LUCERNARIOS - Anual OBLI

- 01 - Comprobación de lucernarios, claraboyas, paneles de policarbonato, junquillos, tapa-juntas, tornillería y uniones de cumbreras



## **Gamas**

### **OBRA CIVIL**

#### **100.09.1 - OBRA CIVIL FERIA DE ZARAGOZA**

##### **5) ESTRUCTURAS METÁLICAS - Anual OBLI**

- 01 - Inspección ocular de las estructuras metálicas
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **16.B) PINTURA SOPORTES - Bienal OBLI**

- 01 - Repintado de cartelería y soportes

##### **16.D) PINTURA MÁSTILES - Bienal OBLI**

- 01 - Repintado de mástiles banderas

##### **16.F) PINTURA PAREDES - Bienal OBLI**

- 01 - Repintado de paredes, mampostería

##### **16.C) PINTURA BARRERAS - Trienal OBLI**

- 01 - Repintado barreras aparcamiento

##### **16.E) PINTURA ESTRUCTURAS - Trienal OBLI**

- 01 - Inspección del estado de conservación de la pintura contra corrosión y fuego de las estructuras metálicas
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **17.B.2) SUELOS: ADOQUINES - Trienal OBLI**

- 01 - Recebado con arena en los lugares que se aprecie necesario en los firmes de adoquín acoplado de hormigón

##### **6) ARTICULACIÓN ARCOS P4 - Trienal OBLI**

- 01 - Engrase de bulones de articulación en los arcos del P-4

##### **16.A) PINTURA VIALES - Quinquenal OBLI**

- 01 - Repintado de marcas viales

##### **16.H) PINTURA BANCOS - Quinquenal OBLI**

- 01 - Repintado, barnizado de bancos

**ANEXO 8: TRABAJOS ELÉCTRICOS EN CERTÁMENES.**

La estimación, no vinculante<sup>2</sup>, de horas para el mantenimiento de las instalaciones y el apoyo en montajes será de 1.000 horas/año, en horario de lunes a sábado (horario normal). No se incluye previsión para horario festivo (domingos y festivos). El horario laboral en los que se puedan requerir los servicios podrá ser de lunes a domingo de 00:00 a 24:00.

Se necesitará de un servicio de atención personalizado con un plazo de respuesta no superior a 2h, 365 días al año.

Las labores a realizar en este apartado serán, a título informativo no exhaustivo, las siguientes, extensibles a cualquier otra labor relacionada con las necesidades del trabajo a realizar:

- Cableado de las instalaciones eléctricas hasta el expositor.
- Supervisión de las instalaciones de BT para su correcto funcionamiento.
- Supervisión de las instalaciones de MT para su correcto funcionamiento.

---

<sup>2</sup> Se trata de una estimación previa aproximada. Las horas reales a ejecutar y abonar se concretarán en función de cada uno de los eventos que se celebren y de sus necesidades.

**ANEXO 9: TRABAJOS DE FONTANERÍA EN CERTÁMENES.**

La estimación, no vinculante<sup>3</sup>, de horas para el mantenimiento de las instalaciones y el apoyo en montajes será de 1.000 horas/año en horario de lunes a sábado (horario normal). No se incluye previsión para horario festivo (domingos y festivos). El horario laboral en los que se puedan requerir los servicios podrá ser de lunes a domingo de 00:00 a 24:00.

Se necesitará de un servicio de atención personalizado con un plazo de respuesta no superior a 2h, 365 días al año.

Las labores a realizar en este apartado serán, a título informativo no exhaustivo, las siguientes, extensibles a cualquier otra labor relacionada con las necesidades del trabajo a realizar:

- Instalación y mantenimiento de suministro y desagüe de agua al stand del expositor.
- Instalación y mantenimiento de suministro de aire comprimido al stand del expositor.
- Instalación y mantenimiento de instalaciones interiores en el stand del expositor.
- Mantenimiento general de instalaciones de fontanería como baños, etc.

---

<sup>3</sup> Id. del comentario anterior.

**ANEXO 10: TRABAJOS GENERALES EN CERTÁMENES.**

La estimación, no vinculante<sup>4</sup>, de horas para el mantenimiento de las instalaciones y el apoyo en montajes será de 1.000 horas/año en horario de lunes a sábado (horario normal). No se incluye previsión para horario festivo (domingos y festivos). El horario laboral en los que se puedan requerir los servicios podrá ser de lunes a domingo de 00:00 a 24:00.

Se necesitará de un servicio de atención personalizado con un plazo de respuesta no superior a 2h, 365 días al año.

Las labores que realizar en este apartado serán, a título informativo no exhaustivo, las siguientes, extensibles a cualquier otra labor relacionada con las necesidades del trabajo a realizar:

- Montaje de salas y elementos comunes en los certámenes.
- Reparación de goteras o incidencias en las cubiertas durante los certámenes.
- Mantenimiento de instalaciones y edificaciones no especificadas anteriormente durante los certámenes.

---

<sup>4</sup> Id. del comentario anterior.

**ANEXO 11: MANTENIMIENTO EN BOMBAS SUMERGIDAS.**

El recinto de Feria Zaragoza dispone de 6 bombas sumergidas repartidas en 3 aljibes de la galería subterránea y otras 2 bombas del drenaje perimetral.

La estimación de horas anuales para estos trabajos es de 50 horas.

Se debe realizar las labores de mantenimiento periódicos de dichas bombas según los criterios establecidos por el fabricante de los equipos para que estén siempre en óptimas condiciones de trabajo.

Las bombas están ubicadas en los siguientes aljibes:

1. Aljibe Norte.
2. Aljibe de la sala de bombas de climatización.
3. Aljibe debajo del escenario del salón de actos.
4. Aljibe drenaje perimetral en Pabellón 10.
5. Aljibe drenaje perimetral en entrada exterior Pabellón 6.

Se detallan a continuación las principales características de las bombas:

1. Aljibes Norte y sala de bombas climatización:  
2+2 bombas FLYGT 3102.180-9570735 CURVA 430 1440 RPM 3,1 kW 220/380
2. Aljibe salón de actos: 2\* bombas VERTA
3. Aljibe drenaje perimetral:  
2\* bomba GRUNDFOS Modelo SEG 40 12.2.1.502 1X230 2820 RPM 1.6Kw 8A/230v

**ANEXO 12: MANTENIMIENTO LEGAL PARARRAYOS.**

Se debe realizar las labores de mantenimiento anual de los sistemas de Protección Externa frente al Rayo según normativa aplicable\* del Código Técnico de la Edificación, incluyendo emisión de certificado.

\* NORMATIVAS APLICABLES: Código Técnico de la Edificación (SUA8), norma UNE 21.186, norma UNE-EN 62.305 y Ley de Prevención de Riesgos Laborales R.D. 1215/1997.

La estimación de horas es de 30h/año.

Los diferentes trabajos y tareas, mínimos a realizar se describen a continuación:

➤ **SISTEMA DE CAPTACIÓN**

- Estado/tipo/modelo del captador.
- Altura mínima sobre las estructuras.
- Estado del mástil.
- Estado del anclaje.
- Estado de las conexiones.
- Antenas.
- Estructuras.

➤ **RED CONDUCTORA**

- Conductor tipo, naturaleza y sección.
- Nº de conductores de bajada.
- Ubicación y trayectoria.
- Estado de conservación.
- Radios de curvatura.
- Cruce de conducciones de gas.
- Cruce con conducciones eléctricas.
- Fijaciones.

- Distancia de Seguridad.
- Uniones Equipotenciales.
- Estado de las Conexiones.
- Tubo de Protección.
- Contador de rayos.

➤ **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

- Equipo de Medición.
- Fecha de Calibración.
- Valor P.T. independiente: xxx  $\Omega$ .
- Valor P.T. en servicio: xxx  $\Omega$ .
- Localizable.
- Ubicación.
- Sistema de Registro.
- Puente de Comprobación.
- Estado de las conexiones.
- Evaluación de la Medición.

- Observaciones.
- Adecuaciones Recomendadas.
- Anomalía según Normativa.
- Adecuaciones Recomendadas.
- Anomalía Técnico-Funcional (Requiere actuación inmediata).
- Evaluación del riesgo de impacto del rayo (Norma CTE SUA 8) en función de los datos de la estructura y determinación de la eficacia requerida.

Se adjuntan a continuación planos de la instalación de pararrayos del recinto ferial (Plano 4).



## **Gamas**

### **BAJA TENSIÓN**

**FZ018 - PARARRAYOS****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### *Operaciones*

##### **Revisión General - Anual Ordinario**

- 01 - Verificar el estado de sujeción.
- 02 - Comprobar visulamente el estado de conservación frente a la corrosión.
- 03 - Verificar el estado del aislamiento.
- 04 - Inspeccionar las conexiones eléctricas.
- 05 - Limpiar la cabecera.
- 06 - Realizar la medida de tierra.

#### *Activos*

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

**ANEXO 13: MANTENIMIENTO MAQUINARÍA.**

El mantenimiento preventivo mínimo a realizar, de carácter semestral o según requisitos detallados en ficha técnica de cada unidad y mantenimiento correctivo de los siguientes elementos:

- Carretilla motor a explosión: CATERPILLAR DP30N.
- Plataforma elevadora BENFORD MATILSA Modelo LM365SE Nº 851161031.
- Plataforma escenario sala de congresos modelo Diplomatic nº serie 325.
- Transpaleta manual.

La estimación de horas es de 50 horas/año.

Deberá incluirse:

- Todos los materiales y aceites necesarios para realizar las intervenciones de mantenimiento preventivo.
  - Toda la mano de obra necesaria para realizar las intervenciones periódicas.
  - Todos los desplazamientos para realizar las intervenciones.
  - La retirada de aceites usados.
- 
- Vehículos de empresa: Se deberá hacer una inspección visual antes de cada uso:
  - - MERCEDES SPRINTER 208 D con caja cerrada.
    - MERCEDES SPRINTER 208 CDI con caja abierta.
    - Vehículo AUSA M50 no matriculado con volquete basculante.

El coste de las inspecciones obligatorias, tipo ITV, correrá a cargo de Feria de Zaragoza.



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0007\_100.07.6 - VEHICULOS FERIA**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### Mensual OBLI

- 01 - Realizar limpieza interior
- 02 - Comprobar funcionamiento alumbrado, intermitentes, emergencia
- 03 - Comprobar estado escobillas y nivel líquido limpiaparabrisas
- 04 - Comprobar niveles aceite, líquido de freno y refrigeración
- 05 - Comprobar estado y presión neumáticos y rueda de repuesto
- 06 - Comprobar caducidad fecha de ITV
- 07 - Reservar cita en centro ITV si procede

##### Semestral OBLI

- 01 - Inspección periódica ITV

#### Activos

CAMIONETA BP	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
--------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	MERCEDES
Modelo	SPRINTER
nº serie	Z-0743-BP
Ubicación	FERIA ZARAGOZA

CAMIONETA DPZ	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
---------------	----------------------------	-----

##### Características

Marca	MERCEDES
Modelo	SPRINTER
nº serie	4635DPZ
Ubicación	FERIA ZARAGOZA



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0007\_100.10.1 - MAQUINARIA\_FERIA**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO - Trimestral OBLI

- 01 - Interruptores
- 02 - Sistemas de alarma y seguridad
- 03 - Frenos de servicio y aparcamiento

##### FLUIDOS Y BATERÍA - Trimestral OBLI

- 01 - Comprobar niveles

##### INSPECCIÓN VISUAL - Trimestral OBLI

- 01 - Estado de las mangueras
- 02 - Estado de las ruedas
- 03 - Fugas
- 04 - Barandillas y accesorios
- 05 - Cierres puerta de acceso

##### BATERÍA - Semestral OBLI

- 01 - Estado bornes y puentes
- 02 - Estado tapones, tapas y cofre
- 03 - Niveles de batería
- 04 - Lavar y secar la batería

##### COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO - Semestral OBLI

- 01 - Interruptores
- 02 - Sistemas de alarma y seguridad
- 03 - Indicadores de instrumentos
- 04 - Frenos de servicio y aparcamiento
- 05 - Palanca de cambio o joystick hombre muerto
- 06 - Sistema de dirección
- 07 - Mástil
- 08 - Cilindros
- 09 - Ruidos anormales
- 10 - Implemento

##### FILTROS Y FLUIDOS - Semestral OBLI

- 01 - Cambiar filtros
- 02 - Comprobar niveles
- 03 - Cambiar fluidos
- 04 - Reponer fluidos
- 05 - Lubricar unidad entera



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0007\_100.10.1 - MAQUINARIA\_FERIA**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### INSPECCIÓN VISUAL - Semestral OBLI

- 01 - Estado de las mangueras
- 02 - Ruidos anormales
- 03 - Tablero porta horquillas
- 04 - Horquillas
- 05 - Mástil
- 06 - Cilindros
- 07 - Dirección
- 08 - Estado de las ruedas
- 09 - Fugas
- 10 - Implemento
- 11 - Barandillas y accesorios
- 12 - Cierres puerta de acceso

#### SISTEMA ELÉCTRICO - Semestral OBLI

- 01 - Estado conexiones y cables
- 02 - Derivaciones a chasis
- 03 - Estado de escobillas y colectores
- 04 - Contactores
- 05 - Auto Diagnosis
- 06 - Corriente límite

#### SISTEMA HIDRÁULICO, DIRECCIÓN FRENOS Y EJE MOTRIZ - Semestral OBLI

- 01 - Varillaje palanca control
- 02 - Interruptores palanca control
- 03 - Ajustar varillaje freno aparcas
- 04 - Comprobar cruceta
- 05 - Aproximar zapatas

### Activos

PLATAFORMA MATILSA	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
CARRETILLA CATERPILAR	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)
VEHÍCULO AUSA	18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA	(1)



TEST JG

## Gamas

### VARIOS

**18MZ0007\_100.10.4 - PLATAFORMA ESCENARIO**
**18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA**

#### Operaciones

##### COMPROBACIONES PERIÓDICAS - Mensual OBLI

- 01 - Comprobar ruidos en la bajada y subida
- 02 - Comprobar la nivelación de la plataforma con la tarima del escenario
- 03 - Inspeccionar el estado del pavimento de la plataforma
- 04 - Comprobar los cables y enclavamientos
- 05 - Rellenar los engrasadores de las poleas
- 06 - Inspeccionar los contactos eléctricos
- 07 - Inspeccionar el correcto funcionamiento de pulsadores e indicadores
- 08 - Comprobar el funcionamiento de los interruptores magnéticos
- 09 - Inspeccionar la polea del regulador
- 10 - Comprobar el nivel del aceite motor

##### INSPECCIONES PERIÓDICAS - Trimestral OBLI

- 01 - Inspeccionar las guías de la plataforma
- 02 - Inspeccionar el final de recorrido
- 03 - Inspeccionar el estado de los amortiguadores

##### REVISIÓN Y LIMPIEZA - Semestral OBLI

- 01 - Limpiar el foso
- 02 - Limpiar la placa de maniobra
- 03 - Reviar el funcionamiento y limpiar el motor

#### Activos

PLATAFORMA ESCENARIO

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

#### Características

Marca	DIPLOMATIC
Modelo	325
Ubicación	CONGRESOS

TEST **JG****Gamas****VARIOS****18MZ0007\_100.10.6 - TRANSPALETA FERIA****18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA***Operaciones***REVISIÓN - Trimestral OBLI**

- 01 - Comprobar correcto funcionamiento
- 02 - Comprobar ruidos en mecanismos
- 03 - Engrasado
- 04 - Estado de las ruedas

*Activos*

TRANSPALETAS FERIA

18MZ0007. - FERIA ZARAGOZA

(1)

**ANEXO 14: MANTENIMIENTO LEGAL DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BT Y MT EN PALACIO DE CONGRESOS.****Contrato de mantenimiento de obligatorio de BT y MT de Palacio de Congresos.**

Se deberán firmar contratos separados por instalación (BT y MT).

La empresa deberá disponer del Certificado de Instalador Autorizado de Baja Tensión.

La instalación del Palacio de Congresos dispone de 71 cuadros eléctricos a controlar.

La estimación de estos trabajos es de 125 horas /año.

Los trabajos a realizar serán los marcados en el RBT, y como mínimo, serán los siguientes:

**Cada 5 años**, desde la puesta en marcha de la instalación, se realizará una revisión por parte de una Entidad Colaboradora con la Administración, certificando las instalaciones. Del resultado de dicha revisión se elaborará un informe que será presentado ante los Servicios Provinciales del Departamento de Industria y Energía del Gobierno de Aragón.



## Gamas

### BAJA TENSIÓN

**18MZ0008\_100.05.1 - CUADROS ELECTRICOS**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN INTERRUPTORES Y DISYUNTORES VERIFICADO FUNCIONAMIENTO Y MANIOBRA
- 02 - CONTRASTE Y AJUSTE DE LOS APARATOS DE MEDIDA
- 03 - COMPROBACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS AUTOMATISMOS DE PROTECCIÓN
- 04 - VERIFICACIÓN DE PUESTA A TIERRA
- 05 - REAPRIETE BORNAS

#### Activos

CUADRO ESCENARIO (PTA 0 - CABALGATA)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
PECERA VIGILANTE (PTA 0 - CTR 0,00)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO GENERAL BT (PTA 0 - CUADRO GENERAL)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALAS 1 A 8 Y OFICINAS (PTA 0 - OF1-0,00)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALAS 1 A 8 Y OFICINAS (PTA 0 - OFICINAS)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA MULTIUSOS (PTA 0 - VES-0,00)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO GENERAL PLANTA BAJA (PTA 0 - VES-0,00)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO UTA (PTA 1 - CPC-INS)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO GENERAL P1 MODULAR (PTA 1 - PRO1-3)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO GENERAL P1 AUDITORIO (PTA 1 - PRO2-3)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
(PTA 2 - CPC-CUB1)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
(PTA 2 - GAL1-7,70)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
(PTA 2 - GAL2-7,70)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
(PTA 2 - GAL3-7,70)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
(PTA 3 - AUD9,90)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
(PTA 3 - CPC-CUB2)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO ANFITEATRO (PTA 3 - GAL1-9,90)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO ANFITEATRO (PTA 3 - GAL2-9,90)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO CUBIERTA NIEVE (PTA 5 - CPC-NIEVE)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO ALUMBRA P5 (PTA 5 - GAL1-15,00)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO ALUMBRA P6 (PTA 6 - INST-17,30)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
ESCALERAS MECANICAS 2008 (PTA 7 - ESC3)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO GENERAL P7 (PTA 7 - INST-20,30)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
OFFICE 2008 (PTA 7 - OF-20,30)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)



## **Gamas**

### **BAJA TENSIÓN**

<b>18MZ0008_100.05.1 - CUADROS ELECTRICOS</b>	<b>18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS</b>	
DETECCION CO2 GARAJE (PTA SOTANO - CF-VG)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA DE BOMBAS (PTA SOTANO - CGC+CEC01)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
COCINA (PTA SOTANO - COC- 4.40)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
ESCALERAS MECANIAS MODULARES (PTA SOTANO - ESC 18MZ0008.	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
ESCALERAS MECANICAS 2008 (PTA SOTANO - ESC 18MZ0008.	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CUADRO GENERAL SOTANO (PTA SOTANO - INST- 18MZ0008.	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)

Los trabajos a realizar en **Media Tensión** cumplirán lo especificado en el RD 3275/82, y como mínimo, serán:

La empresa deberá disponer del Certificado de Instalador Autorizado.

La instalación eléctrica de Media Tensión del Palacio de Congresos consta de UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN con CUATRO TRANSFORMADORES, tres de una potencia de 1.000KVA y uno con una potencia de 1.250 KVA.

**Cada 3 años**, desde la puesta en marcha de la instalación, se realizará una revisión por parte de una Entidad Colaboradora con la Administración, certificando las instalaciones. Del resultado de dicha revisión se elaborará un informe que será presentado ante los Servicios Provinciales del Departamento de Industria y Energía del Gobierno de Aragón.

La instalación eléctrica de Media Tensión del Palacio de Congresos consta de UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN con CUATRO TRANSFORMADORES, tres de una potencia de 1.000KVA y uno con una potencia de 1.250 KVA.



# Gamas

## MEDIA TENSIÓN

### 13.01 - CELDAS DE PROTECCIÓN 18MZ0008-PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

Revisión General - Anual Ordinario	
01 -	Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos.
02 -	Comprobar los deterioramientos y desgastes en las piezas de más trabajo.
03 -	Verificar aislamiento en los aisladores.
04 -	Verificar las regulaciones de los mecanismos y varillas de transmisión para la desconexión y rearme por actuación de relés directos y fusibles.
05 -	Comprobar el calibrado de los fusibles.
06 -	Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.
07 -	Limpiar los aisladores y cuchillas.
08 -	Lubricar los mecanismos.
09 -	Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos.
10 -	Comprobar los deterioramientos y desgastes en las piezas de más trabajo.
11 -	Verificar los aislamientos en los aisladores.
12 -	Comprobar los enclavamientos.
13 -	Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.
14 -	Limpiar los bornes, cámaras, articulaciones y mecanismos.
15 -	Lubricar los mecanismos.
16 -	Medir la resistencia de contactos en relación al calentamiento experimental por efecto Joule.
17 -	Comprobar el sincronismo de apertura y cierre de contactos.
18 -	Medir la resistencia de aislamientos entre cámaras y contra masa.
19 -	Comprobar los deterioramientos y desgastes en las piezas de más trabajo.
20 -	Comprobar las regulaciones de los mecanismos de apertura y cierre.
21 -	Comprobar la desconexión del disyuntor por la actuación de los relés indirectos.
22 -	Ejecutar diversas maniobras de accionamiento manual para verificar su correcta actuación.
23 -	Ejecutar diversas maniobras de accionamiento eléctrico a distancia para verificar la correcta actuación.
24 -	Realizar la limpieza general de la cabina.
25 -	Comprobar el estado de corrosión aplicando, si fuese necesario, a las zonas afectadas, pintura del tipo poliuretano catalizable.

#### Activos

TRANSFORMADOR 1000KVA (PTA 0 )	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(3)
TRANSFORMADOR 1250KVA (PTA 0 )	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)



## Gamas

### MEDIA TENSIÓN

#### 13.02.A - ENCAPSULADOS EN SECO

#### 18MZ0008-PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Comprobar visualmente el estado exterior del transformador.
- 02 - Verificar la temperatura de la sala en periodos de máximo consumo. Temperatura (°C)

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Limpiar el transformador y el local con aire seco. La limpieza del transformador debe realizarse con aire seco a una presión inferior a 3Kpa/cm<sup>2</sup>.
- 02 - Verificar las fijaciones del conexionado.
- 03 - Eliminar el óxido en las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y una capa de esmalte.
- 04 - Verificar el funcionamiento del equipo detector de temperatura.
- 05 - Medir los aislamientos entre el devanado de alta y tierra. Aislamiento (MΩ)
- 06 - Medir los aislamientos entre el devanado de baja y tierra. Aislamiento (MΩ)
- 07 - Medir los aislamientos entre los devanados. Aislamiento (MΩ)

#### Activos

TRANSFORMADOR 1000KVA (PTA 0 )	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(3)
TRANSFORMADOR 1250KVA (PTA 0 )	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)

**ANEXO 15: MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN PALACIO DE CONGRESOS.**

El tiempo estimado para estas labores es de 395 horas/año.

La instalación a mantener será la siguiente:

**INSTALACION CLIMATIZACION:****Producción frío/Calor. (DISTRICLIMA):**

- Intercambiador ALFA LAVAL M6-FG de 53 placas para suelo radiante..... (1 ud)
- Intercambiador de calor agua-agua, de placas, construido en acero inoxidable AISI-316, completo de bastidores metálicos, placa de anclaje y otros accesorios de montaje. -Marca: SEDICAL o equivalente.

Modelo: UFP-54/48L-C-PN10 .....(1 ud)

- Depósito Interacumulador de Agua Caliente Sanitaria, con serpentín y depósito de acero inoxidable AISI-316, de 4.000 litros. Marca LAPESA MASTER MV4000 .(1 ud)

- Depósito de expansión cerrado, Marca IBAIONDO 100-CMF, (Para circuito de ACS) (1 ud)
- Depósito de expansión cerrado, cuerpo de acero e interior con membrana elástica, provisto de grupo automático de compresor, válvula magnética de regulación e indicador de contenido, incluso conexión y soportes, para el circuito de agua enfriada. -Marca: IBAIONDO AMR-C-C Capacidad: 500 l. (Para circuito de agua caliente). (1 ud)

- Depósito de expansión cerrado, cuerpo de acero e interior con membrana elástica, provisto de grupo automático de compresor, válvula magnética de regulación e indicador de contenido, incluso conexión y soportes, para el circuito de agua caliente. -Marca: IBAIONDO 1000 AMR-C-A.

Capacidad: 1.000 l. (Para circuito de agua fría) .....(1 ud)

- Depósito de expansión cerrado, cuerpo de acero e interior con membrana elástica, cargado, provisto de válvula de seguridad, racor de conexión y soportes, para circuito secundario de paneles radiantes.

Marca: IBAIONDO 400-CMF.

Capacidad: 420 l (Para suelo radiante). ..... (1 ud)

- Separador de micro burbujas de aire situado en el retorno del circuito de agua fría, marca SEDICAL o equivalente, modelo SPIROVENT, diametro 250 mm. ....(1 ud)
- Separador de microburbujas de aire situado en la impulsión del circuito de agua caliente, marca SEDICAL o equivalente, modelo SPIROVENT, diámetro 150 mm.....( 1 ud)

**Bombeo (Sala de Bombas ubicada en sótano):**

- GRUPO ELECTROBOMBA. Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED32-120. -Circuito primario agua caliente sanitaria .....(2 ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED100-250. -Circuito calor climatizadores 2. .... (3ud).
- GRUPO ELECTROBOMBA. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED 80-270. -Circuito calor climatizadores 1. .... (2 ud).

- GRUPO ELECTROBOMBA. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED 50 – 230. –Circuito calor fancoils..... (3 ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA. Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED 80 – 170 –Circuito secundario suelo radiante. .... (4 ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA. Marca: GRUNDFOS. -Modelo:TPED 50 – 160 –Circuito primario calor suelo radiante ..... (2 ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo:TPED 80 – 270. –Circuito frío fancoils. ....(2ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED 150 – 250. –Circuito frío climatizadores 2. .... (4 ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: TPED 100 – 330–Circuito frío climatizadores 1. .... (4 ud)
- GRUPO ELECTROBOMBA -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: UPSD 32-80 –Circuito retorno agua caliente sanitaria. .... (2 ud).

#### Unidades exteriores:

- Exterior VRV II Inverter, bomba de calor, marca **MITSUBISHI**, modelo PUHY-P1000 RXYQ36M92/RXYQ10 + RXYQ16). Pot. Calorífica 113 kW. Pot. Frigorífica 104 kW. Refrigerante R410A (1 ud)
- Interior de conductos alta presión VRV Inverter, bomba de calor, marca MITSUBISHI modelo PEFY-P100 o equivalente, modelo FXMQ100M. Pot. Calorífica 12.500 W. Pot. Frigorífica 10.800 W.Refrigerante R410A. Cámara portafiltro FXM80/100/125 KDDJ30L140. Marca DAIKIN o equivalente. Filtro modelo KAFJ302L140 de alta eficacia (65% ). Marca DAIKIN o equivalente.Circuito impreso modelo KRP4A51 para mando a distancia paro/marcha, estados de funcionamiento y alarma de unidades SKY-AIR y VRV. Marca DAIKIN o equivalente. .... (10 ud)

#### Climatizadoras:

##### Circuito 1. (Cota +7.70 m)

- UTA EXPO 1,2,3. Marca: TROX.. - Caudal de aire total: 21.500 m3/h. - Caudal de aire exterior: 5.490 m3/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor (sala de exposiciones) ..... (3 ud).
- UTA EXPO 4,5. Marca: TROX.. - Caudal de aire total: 20.500 m3/h. - Caudal de aire exterior: 5.450 m3/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor (sala de exposiciones) ..... (2 ud).
- UTA EXPO 6. Marca: TROX.. - Caudal de aire total: 9.000 m3/h. - Caudal de aire exterior: 2.700 m3/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor (sala de exposiciones) .....(1 ud).
- UTA SM1. Marca: TROX. - Caudal de aire total: 15.600 m3/h. - Caudal de aire exterior: 6.570 m3/h. Sección de silenciador, Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor, Sección de impulsión, Sección de Silenciador (sala modular) ..... (1 ud).
- UTA SM2. Marca: TROX - Caudal de aire total: 14.500 m3/h. - Caudal de aire exterior: 6.678 m3/h. Sección de silenciador, Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros,

Sección de batería de frío y batería de calor, Sección de impulsión, Sección de Silenciador (sala modular) ..... (1 ud).

• UTA SA. Marca: TROX - Caudal de aire total: 6.000 m3/h. - Caudal de aire exterior: 2.650 m3/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor (sala modular) ..... (1 ud).

#### Circuito 2 de Climatizadores.

#### Cota +15.00

• UTA SALA 1,2 . Marca: TROX.. - Caudal de aire total: 31.800 m3/h. - Caudal de aire exterior: 14.700 m3/h. Sección de silenciador, Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección batería de frio, Sección de By pass, Sección de batería de calor, Sección de impulsión, Sección de Silenciador (Sala de butacas) .(2 ud).

• UTA PL. Marca: TROX.. - Caudal de aire total: 31.500 m3/h. - Caudal de aire exterior: 14.700 m3/h. Sección de silenciador, Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección batería de frio, Sección de By pass, Sección de batería de calor, Sección de impulsión, Sección de Silenciador (Sala de butacas) . (1 ud).

• UTA AP. Marca: TROX - Caudal de aire total: 12.500 m3/h. - Caudal de aire exterior: 12.500 m3/h. Sección de extracción, Sección prefiltro, Sección recuperador, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor, Sección de impulsión, Sección de humidificador (oficinas)...(1ud).

• UTA SC. Marca: TROX. - Caudal de aire total: 18.700 m3/h. - Caudal de aire exterior: 11.360 m3/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor, Sección de impulsión (oficinas) .....(1 ud).

• UTA VIP. Marca: TROX. - Caudal de aire total: 29.000 m3/h. - Caudal de aire exterior: 6.800 m3/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor (zona de autoridades) .....(1 ud).

• UTA CO. Marca: TROX. - Caudal de aire total: 5.000 m3/h. - Caudal de aire exterior: 5.000 m3/h. Sección de mezcla con compuerta exterior, Sección de filtros, Sección de batería de frio y calor, Sección de impulsión. (cocina) ..... (1 ud).

• UTA ES. Marca: TROX. - Caudal de aire total: 9.500 m3/h. - Caudal de aire exterior: 1.000 m3/h. Sección de mezcla con compuerta exterior, Sección de filtros, Sección de batería de frio y calor, Sección de impulsión, Sección de Silenciador en impulsión. (escenario) ..... (1 ud).

• TERMOVENTILACION TV-AL. Marca TROX. Caudal de aire de impulsión 13.500 m3/h. Compuesta de: -Sección de toma de aire. -Sección de filtros standard. (85% AFI S1). -Sección de plenum de longitud 300 mm. -Sección de batería de calor de 2 filas, Cu/Al, 620 AC. - Sección de impulsión con aislamiento protegido al interior con chapa perforada, ventilador con motor a 1.420 rpm. Caudal 13.500 m3/h. Presión disponible 25 mm c.d.a. Potencia 3 kW. Interruptor de seguridad. (sótano) .....(1 ud)

Cota +3.60

• UTA HALL. Marca: TROX.. - Caudal de aire total: 21.500 m<sup>3</sup>/h. - Caudal de aire exterior: 9.100 m<sup>3</sup>/h. Sección de retorno, Sección de free cooling, Sección de filtros, Sección de batería de frío y batería de calor (Hall principal de entrada) ..... (2 ud).

Unidades de Ventilación:

- EXTRACCIÓN AIRE UE-AL 1. -Zona a tratar: Almacenes de sótano. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EMD-35. -Caudal de aire: 2.500 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 35 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 550 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 850 x 600 x 600 mm (Ancho x alto x largo). .....(1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-AL 2. -Zona a tratar: Almacenes de sótano. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EDS-165. -Caudal de aire: 17.000 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 38 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 4.000 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 1.485 x 1.295 x 1.385 mm (Ancho x alto x largo). ..... (1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-AL3. -Zona a tratar: Almacenes de sótano. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EDS-80. -Caudal de aire: 7.700 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 29 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 1.100 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 1.085 x 980 x 1.285 mm (Ancho x alto x largo). .....(1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-C. -Zona a tratar: Cocina en zona de exposiciones. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EMD-20. -Caudal de aire: 2.000 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 13 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 250 W. -Tensión: 380/III/50Hz. –

Dimensiones: 650 x 470 x 470 mm (Ancho x alto x largo). .....(1 ud).

- EXTRACCIÓN AIRE UE-OF1. -Zona a tratar: Oficio en zona de exposiciones.-Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EMD-10. -Caudal de aire: 1.000 m<sup>3</sup>/h. -Presión total:11 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 75 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 500 x 400 x 400 mm (Anchox alto x largo).....(1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-CO. Zona a tratar: Cocina principal. -Marca: TECNIVEL o equivalente. - Caudal de aire: 5.000 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 24 mm c.d.a. -Pot. del motor: 750 W. -Tensión: 380/III/50Hz. ....(1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-SALA 1. -Zona a tratar: Aseos de auditorio. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EDS-40. -Caudal de aire: 4.600 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 26 mm c.d.a.-Pot. Del motor: 750 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 775 x 720 x 875 mm (Ancho x alto x largo).....(1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-SALA 2. -Zona a tratar: Aseos de auditorio. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EDS-50. -Caudal de aire: 5.000 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 24 mm c.d.a.-Pot. Del motor: 750 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 875 x 720 x 935 mm (Ancho x alto x largo). ..... (1 ud).
- EXTRACCIÓN AIRE UE-OF2. -Zona a tratar: Oficio de sala de fiestas. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo:EMD-35. -Caudal de aire: 3.000 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 32 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 550 W. -Tensión:380/III/50Hz. -Dimensiones: 850 x 600 x 600 mm (Ancho x alto x largo). .....(1 ud).

- EXTRACCIÓN AIRE UE-VIP. Zona a tratar: Aseos de sala de fiestas. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EMD-45. -Caudal de aire: 4.500 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 22 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 550 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 850 x 600 x 600 mm (Ancho x alto x largo). ..... (1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE UE-SM. -Zona a tratar: Aseos de salas modulares. -Marca: TECNIVEL o equivalente. -Modelo: EMD-45. -Caudal de aire: 3.500 m<sup>3</sup>/h. -Presión total: 22 mm c.d.a. -Pot. Del motor: 550 W. -Tensión: 380/III/50Hz. -Dimensiones: 850 x 600 x 600 mm (Ancho x alto x largo). ..... (1 ud)
- EXTRACCIÓN AIRE GARAJE-UE-G1/2. -Zona a tratar: Extracción Garaje. -Situación de la unidad: Garaje. -Marca: WOLF o equivalente. -Modelo: KGG250. -Caudal de aire: 15.525 m<sup>3</sup>/h. -Presión disponible: 35 mm c.d.a. -Pot. del motor: 2x5,5 kW. -Tensión: 380/III/50Hz.. ..... (1 ud).
- Unidades de ventilación:
- SOLER Y PALAU CVTT 18/18 5,5 KW
- SOLER Y PALAU CVTT 10/10 1,1 KW
- SOLER Y PALAU CVHT-H 10/10 5,5/0.25

#### Fancoil:

Cota (+0.00)

- FANCOIL Marca CLIVET modelo ELFO SPACE 25 IN-H. Pot. Frigorífica 7,44 KW, Caudal 1.432,8 m<sup>3</sup> y potencia eléctrica 0.14 KW (Oficinas) ..... (17 ud)

Cota (+ 3.60)

- FANCOIL Marca CLIVET modelo ELFO SPACE 25 IN-H. Pot. Frigorífica 7,44 KW, Caudal 1.432,8 m<sup>3</sup> y potencia eléctrica 0.14 KW (Oficinas) ..... (10 ud)
- FANCOIL Marca CLIVET modelo ELFO SPACE 7 IN-H. Pot. Frigorífica 2,54 KW, Caudal 435,6 m<sup>3</sup> y potencia eléctrica 0.065 KW (Cabinas interpretación) ..... (8 ud)

Cota (+ 20.3)

- FANCOIL Marca CLIVET modelo ELFO SPACE 25 IN-H. Pot. Frigorífica 7,44 KW, Caudal 1.432,8 m<sup>3</sup> y potencia eléctrica 0.14 KW (oficio anexo a sala VIP) ..... (3 ud)
- Cada fancoil cuenta con unidades ambiente, manipulables por el usuario, MARCA SIEMENS QAX33.1

#### Otros Fancoils:

- FANCOIL VERTICAL TML NC 24. -Marca: SABIANA o equivalente. -Modelo: C 14.-Pot. eléctrica: 38 W. -Marca: SABIANA o equivalente.-Modelo: TML NC 2.4 -4T. -Pot. eléctrica: 50 W. (6 ud)
- FANCOIL VERTICAL TML NC 5.4. Ventilconvector (fancoil) tipo vertical, sin envolvente y chasis de chapa galvanizada, provista de batería para 4 tubos, agua fría 9/13°C y agua caliente 60/50°C, construida en tubos de cobre y aletas de aluminio. -Marca: SABIANA o equivalente. -Modelo: TML NC 5.4 -4T. -Pot. eléctrica: 95 W....(2 ud)
- FANCOIL HORIZONTAL TML NC 5.4. Ventilconvector (fancoil) tipo horizontal, sin envolvente y chasis de chapa galvanizada, provista de batería para 4 tubos, agua fría 9/13°C

114

y agua caliente 60/50°C, construída en tubos de cobre y aletas de aluminio, -Marca: SABIANA o equivalente. - Modelo: TML NC 5.4 -4T. -Pot. eléctrica: 95 W. . (3 ud)

Radiadores:

Camerinos. (Cota -4.00)

• RADIADOR PANEL PC-600/1200. .... (6 ud)

Vestuarios (Cota -4.00)

• RADIADOR PANEL PC-600/1500. .... (4 ud)

Escenario (Cota +9.00)

• RADIADOR PANEL PC-600/1200. .... (4 ud)

Suelo radiante:

Cota (-4.00)

• Colector 1. (10 Circuitos). .... (1 ud)

Cota (+0.00)

• Colector 2. (10 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 3A. (11 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 3B. (11 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 4A. (10 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 4B. ( 8 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 5. (9 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 6. (9 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 7. (11 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 8. (7 circuitos) ..... (1 ud).

• Colector 9. (7 circuitos) ..... (1 ud).

Cota + 3.6

• Colector 10. (10 circuitos) ..... (1 ud).

Cota +7.70

• Colector 11. (4 circuitos) ..... (1 ud).

Cota +9

• Colector 12. (8 circuitos) ..... (1 ud).

Los trabajos principales a realizar y sus periodicidades serán los que se especifican en las tablas siguientes:



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0008\_100.03.1 - AUTONOMOS**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Características

Carga de refrigerante	kg
Control de fugas	
Tipo refrigerante	
Tensión	V
Marca	
Modelo	
nº serie	
Potencia frigorífica	kW
Potencia calorífica	kW
Potencia eléctrica	kW
Tipo	

#### Operaciones

##### Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - PRESIÓN ASPIRACIÓN Presión (bar)
- 02 - PRESIÓN DESCARGA Presión (bar)
- 03 - TEMPERATURA ASPIRACIÓN Temperatura (°C)
- 04 - TEMPERATURA DESCARGA Temperatura (°C)
- 05 - INSPECCIÓN SOPORTES ANTIVIBRATORIOS S/NS/NA
- 06 - COMPROBACIÓN ESTADO BATERÍAS UNIDAD INTERIOR
- 07 - LIMPIEZA O CAMBIO DE FILTROS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 08 - UNIDAD INTERIOR ENTRADA DE AIRE Temperatura (°C)
- 09 - UNIDAD INTERIOR SALIDA DE AIRE Temperatura (°C)
- 10 - UNIDAD EXTERIOR ENTRADA DE AIRE Temperatura (°C)
- 11 - UNIDAD EXTERIOR SALIDA DE AIRE Temperatura (°C)
- 12 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE INTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 13 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE EXTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 14 - COMPROBACIÓN ESTADO DE BATERÍAS
- 15 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES Voltaje (V)
- 16 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 Intensidad (A)
- 17 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 Intensidad (A)
- 18 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 Intensidad (A)
- 19 - COMPROBACIÓN CORREAS UNIDAD INTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 20 - COMPROBACIÓN CORREAS UNIDAD EXTERIOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 21 - TERMOSTATO AMBIENTE Temperatura (°C)
- 22 - RESISTENCIA DE APOYO S/NS/NA
- 23 - TENSIÓN DE SUMINISTRO RESISTENCIA Voltaje (V)
- 24 - RESISTENCIA APOYO ELÉCTRICO FASE 1 Intensidad (A)
- 25 - RESISTENCIA APOYO ELÉCTRICO FASE 2 Intensidad (A)
- 26 - RESISTENCIA APOYO ELÉCTRICO FASE 3 Intensidad (A)
- 27 - TARADO PRESOSTATO ALTA
- 28 - TARADO PRESOSTATO BAJA
- 29 - TARADO PRESOSTATO AIRE RESISTENCIA ELÉCTRICA



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0008\_100.03.1 - AUTONOMOS

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

##### Activos

SALA TECNICA 3 a (CONG AUT.01) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	MITSUBISHI	
Modelo	MR.SUM PUHZ	
nº serie	7L02759	
Control de fugas	PROCEDE	
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	4,5	kq

SALA TECNICA 3 b (CONG AUT.02) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	MITSUBISHI	
Modelo	MR.SUM PUHZ	
nº serie	7L02725	
Control de fugas	PROCEDE	
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	4,5	kq

SALA TECNICA 3 c (CONG AUT.03) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	MITSUBISHI	
Modelo	MR.SUM PUHZ	
nº serie	7L02726	
Control de fugas	PROCEDE	
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	4,5	kq

SALA TECNICA 3 d (CONG AUT.04) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	MITSUBISHI	
Modelo	MR.SUM PUHZ	
nº serie	7L02727	
Control de fugas	PROCEDE	
Tipo refrigerante	R410a	
Carga de refrigerante	4,5	kq



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0008\_100.02.1 - CLIMATIZADORES**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Características

Caudal ventilador impulsión	m <sup>3</sup> /h
Modelo ventilador impulsión	
Potencia ventilador impulsión	kW
Velocidad angular ventilador impulsión	r.p.m.
Presión nominal	Pa
Caudal ventilador retorno	m <sup>3</sup> /h
Modelo ventilador retorno	
Potencia eléctrica ventilador retorno	kW
Velocidad angular ventilador retorno	r.p.m.
Presión máxima	Pa
Marca	
Modelo	
nº serie	

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO GENERAL (IMPULSIÓN)
- 02 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE S/NS/NA
- 03 - INSPECCIÓN SOPORTES ANTIVIBRATORIOS
- 04 - COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO HUMIDIFICACIÓN S/NS/NA
- 05 - LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN PREFILTRO (IMPULSIÓN) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 06 - SUSTITUCIÓN FILTROS BOLSAS (IMPULSIÓN)
- 07 - SUSTITUCIÓN FILTROS ABSOLUTOS (IMPULSIÓN)
- 08 - COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE CORREAS (IMPULSIÓN) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 09 - TENSION SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES (IMPULSIÓN) Voltaje (V)
- 10 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 (IMPULSIÓN) Intensidad (A)
- 11 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 (IMPULSIÓN) Intensidad (A)
- 12 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 (IMPULSIÓN) Intensidad (A)
- 13 - FRECUENCIA VARIADOR (IMPULSIÓN) Frecuencia (Hz)
- 14 - IMPULSIÓN Temperatura (°C)
- 15 - AIRE EXTERIOR Temperatura (°C)
- 16 - RETORNO Temperatura (°C)
- 17 - AMBIENTE Temperatura (°C)
- 18 - ENTRADA AGUA FRÍA Temperatura (°C)
- 19 - SALIDA AGUA FRÍA Temperatura (°C)
- 20 - ENTRADA AGUA CALIENTE Temperatura (°C)
- 21 - SALIDA AGUA CALIENTE Temperatura (°C)
- 22 - LIMPIEZA FILTROS DE AGUA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 23 - LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN PREFILTRO (RETORNO) DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 24 - SUSTITUCIÓN FILTROS BOLSAS (RETORNO)
- 25 - SUSTITUCIÓN FILTROS ABSOLUTOS (RETORNO)
- 26 - COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE CORREAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0008\_100.02.1 - CLIMATIZADORES

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

##### Semestral OBLIGATORIO

01 - COMPROBACIÓN ACCIÓN COMPUERTAS Y VÁLVULAS

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO BATERÍAS
- 02 - COMPROBACIÓN DE GIRO CORRECTO (IMPULSIÓN)
- 03 - LIMPIEZA FILTROS DE AGUA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 04 - ENGRASE COJINETES MOTOR Y VENTILADOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 05 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES (EXTRACCIÓN) Voltaje (V)
- 06 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 (EXTRACCIÓN) Intensidad (A)
- 07 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 (EXTRACCIÓN) Intensidad (A)
- 08 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 (EXTRACCIÓN) Intensidad (A)
- 09 - FRECUENCIA VARIADOR S/NS/NA

#### Activos

AUTORIDADES (VIP) (VIP)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
-------------------------	----------------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX	
Modelo	190961	
nº serie	ECS13812	
Potencia ventilador impulsión	112,22	kW
Potencia eléctrica ventilador reton	111,15	kW

CAMERINOS (TV/AL) (TV/AL)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
---------------------------	----------------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX	
COCINA (CO)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)

##### Características

Marca	TROX	
Modelo	190961	
nº serie	ECS13018	
Potencia ventilador impulsión	27,39	kW
Potencia eléctrica ventilador reton	25,51	kW

ESCENARIO (ES)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
----------------	----------------------------------	-----

##### Características

Marca	TROX	
Modelo	190961	
nº serie	ECS13819	
Potencia ventilador impulsión	7,3	kW
Potencia eléctrica ventilador reton	3,77	kW

**TEST JG****Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0008_100.02.1 - CLIMATIZADORES</b>		<b>18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS</b>	
EXPOSICIONES 1 (EXPO1)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13798		
Potencia ventilador impulsión	96		kW
Potencia eléctrica ventilador retori	100,16		kW
EXPOSICIONES 2 (EXPO2)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13799		
Potencia ventilador impulsión	96		kW
Potencia eléctrica ventilador retori	100,16		kW
EXPOSICIONES 3 (EXPO3)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13800		
Potencia ventilador impulsión	96		kW
Potencia eléctrica ventilador retori	100,16		kW
EXPOSICIONES 4 (EXPO4)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13801		
Potencia ventilador impulsión	96,5		kW
Potencia eléctrica ventilador retori	91,54		kW
EXPOSICIONES 5 (EXPO5)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13802		
Potencia ventilador impulsión	96,5		kW
Potencia eléctrica ventilador retori	91,54		kW
EXPOSICIONES 6 (EXPO6)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13803		
Potencia ventilador impulsión	40,18		kW
Potencia eléctrica ventilador retori	44,12		kW

**TEST JG****Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0008_100.02.1 - CLIMATIZADORES</b>		<b>18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS</b>	
HALL ENTRADA 1 (HALL1)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190961		
nº serie	ECS13811		
Potencia ventilador impulsión	102,4		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	140		kW
HALL ENTRADA 2 (HALL2)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190961		
nº serie	ECS13810		
Potencia ventilador impulsión	102,4		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	140		kW
OFICINAS 1 (AP) (AP)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190961		
nº serie	ECS13813		
Potencia ventilador impulsión	81,86		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	73,17		kW
OFICINAS 2 (SC) (SC)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	194860		
nº serie	ECS13952		
Potencia ventilador impulsión	27,39		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	25,51		kW
PLATEA (PL)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190961		
nº serie	ECS13817		
Potencia ventilador impulsión	179,86		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	98,88		kW
SALA BUTACAS 1 (SALA1)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
<i>Características</i>			
Marca	TROX		
Modelo	190961		
nº serie	ECS13815		
Potencia ventilador impulsión	179,86		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	98,88		kW



**Gamas**

**CLIMATIZACIÓN**

18MZ0008_100.02.1 - CLIMATIZADORES		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	
SALA BUTACAS 2 (SALA2)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
Características			
Marca	TROX		
Modelo	190961		
nº serie	ECS13816		
Potencia ventilador impulsión	179,86		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	98,88		kW
SALA MODULAR (SA) (SA)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
Características			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13806		
Potencia ventilador impulsión	35,72		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	33,44		kW
SM1 (SM1)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
Características			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13804		
Potencia ventilador impulsión	74,3		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	85,61		kW
SM2 (SM2)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
Características			
Marca	TROX		
Modelo	190933		
nº serie	ECS13805		
Potencia ventilador impulsión	86,33		kW
Potencia eléctrica ventilador retorno	82,09		kW



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0008\_100.01.3 - BOMBAS CIRCULACION**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Características

Marca	
Modelo	
nº serie	
Caudal	m <sup>3</sup> /s
Presión nominal	Pa
Potencia Motor	kW
Marca Motor	
Velocidad angular Motor	r.p.m.
Modelo motor	

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO GENERAL
- 02 - COMPROBACIÓN RUIDOS Y VIBRACIONES
- 03 - PRESION MANOMÉTRICA ASPIRACIÓN Presión (bar)
- 04 - PRESION MANOMÉTRICA DESCARGA Presión (bar)
- 05 - PRESIÓN MANOMÉTRICA Presión (bar)
- 06 - HORAS FUNCIONAMIENTO SI PROCEDE time (hr)
- 07 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES Voltaje (V)
- 08 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE L1 Intensidad (A)
- 09 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE L2 Intensidad (A)
- 10 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE L3 Intensidad (A)
- 11 - FRECUENCIA VARIADOR (SI PROCEDE) COMENTARIOS

##### Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - VERIFICACIÓN NIVEL DE ACEITE Y RELLENO (SI PROCEDE) S/NS/NA
- 02 - COMPROBACIÓN AUSENCIA DE FUGAS POR JUNTAS Y PRENSA S/NS/NA

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - COMPROBACIÓN Y AJUSTE ALINEACIÓN ACOPLAMIENTOS S/NS/NA
- 02 - COMPROBACIÓN GIRO CORRECTO
- 03 - LIMPIEZA FILTROS DE AGUA (SI PROCEDE) S/NS/NA

#### Activos

**Gamas****CLIMATIZACIÓN**

<b>18MZ0008_100.01.3 - BOMBAS CIRCULACION</b>		<b>18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS</b>	
AF CLIMATIZADORES 1 (B10A)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	GRUNDFOS		
Modelo	TPED 100-330/4 AFA-BAQE		
nº serie	A96110454P207330001 2		
Marca Motor	VEM		
Potencia Motor	15		kW
Velocidad angular Motor	1460		r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160L 4		
AF CLIMATIZADORES 1b (B10B)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	GRUNDFOS		
Modelo	TPED 100-330/4 AFA-BAQE		
nº serie	A96110454P207330001-2 2		
Marca Motor	VEM		
Potencia Motor	15		kW
Velocidad angular Motor	1460		r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160L 4		
AF CLIMATIZADORES 2 (B9A)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	GRUNDFOS		
Modelo	TPED 150-250/4 AFA-BAQE		
nº serie	A96110654P207360001-2 2		
Marca Motor	VEM		
Potencia Motor	22		kW
Velocidad angular Motor	1465		r.p.m.
Modelo motor	MMGE 180L 4		
AF CLIMATIZADORES 2b (B9B)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	GRUNDFOS		
Modelo	TPED 150-250/4 AFA-BAQE		
nº serie	A96110654P207360001 2		
Marca Motor	VEM		
Potencia Motor	22		kW
Velocidad angular Motor	1465		r.p.m.
Modelo motor	MMGE 180L 4		



**Gamas**

**CLIMATIZACIÓN**

**18MZ0008\_100.01.3 - BOMBAS CIRCULACION      18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

AF FANCOILS (B8A)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características:</i>		

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED 80-270/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110229P207330001 2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	7,5	kW
Velocidad angular Motor	1464	r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160M 4	

AF FANCOILS b (B8B)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características:</i>		

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED 80-270/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110229P207330001-2 2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	7,5	kW
Velocidad angular Motor	1464	r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160M 4	

IDA AC CL1 (B2B)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características:</i>		

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED100-250/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110453P207350002-2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	11	kW
Velocidad angular Motor	1445	r.p.m.
Modelo motor	MM6E160M/4	

IDA AC CL2 (B2A)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características:</i>		

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED100-250/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110453P207350001-2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	11	kW
Velocidad angular Motor	1445	r.p.m.
Modelo motor	MM6E160M/4	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0008\_100.01.3 - BOMBAS CIRCULACION

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

IDA AC CLIMAT 1 (B3A) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED80-270/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110229P207330002-2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	7,5	kW
Velocidad angular Motor	1464	r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160M/4	

IDA AC CLIMAT 1b (B3B) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED80-270/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110229P207330002-2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	7,5	kW
Velocidad angular Motor	1464	r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160M/4	

IDA AC FANCOILS (B4A) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED50-230/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96096560P207360001-1	
Marca Motor	GRUNDFOS	
Potencia Motor	3	kW
Modelo motor	MGE100LC4-FF215-D1	

IDA AC FANCOILS b (B4B) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED50-230/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96096560P207360001-2	
Marca Motor	GRUNDFOS	
Potencia Motor	3	kW
Modelo motor	MGE100LC4-FF215-D1	

IDA ACUMULADOR ACS (B1A) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED32-120/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96112826P207360001-1	
Marca Motor	GRUNDOS	
Potencia Motor	,55	kW
Velocidad angular Motor	1410	r.p.m.
Modelo motor	MGE80A4-19FF165-C	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0008\_100.01.3 - BOMBAS CIRCULACION

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

IDA ACUMULADOR ACS b (B1B) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED32-120/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96112826P207360001-2	
Marca Motor	GRUNDOS	
Potencia Motor	,55	kW
Velocidad angular Motor	1410	r.p.m.
Modelo motor	MGE80A4-19FF165-C	

RETORNO AC/AF SUELO RADIANTE PRIMARIO (B7/ 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED50-160/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96096558P207330001 1	
Marca Motor	GRUNDFOS	
Potencia Motor	1,5	kW
Modelo motor	MGE90LC4-FF165-D1	

RETORNO AC/AF SUELO RADIANTE PRIMARIO b (B 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED50-160/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96096558P207330001-2 1	
Marca Motor	GRUNDFOS	
Potencia Motor	1,5	kW
Modelo motor	MGE90LC4-FF165-D1	

RETORNO AC/AF SUELO RADIANTE SECUNDARIO ( 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED80-270/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110229P207350001-2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	7,5	kW
Velocidad angular Motor	1484	r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160M4	

RETORNO AC/AF SUELO RADIANTE SECUNDARIO I 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca	GRUNDFOS	
Modelo	TPED80-270/4 AFA-BAQE	
nº serie	A96110229P207350001-2 2	
Marca Motor	VEM	
Potencia Motor	7,5	kW
Velocidad angular Motor	1484	r.p.m.
Modelo motor	MMGE 160M4	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

18MZ0008_100.01.3 - BOMBAS CIRCULACION		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	
RETORNO ACS (B11A)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
Características			
Marca	GRUNDFOS		
Modelo	UPSD 32-80 180		
nº serie	S2052052		
Potencia Motor	,13		kW
RETORNO ACS b (B11B)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS		(1)
Características			
Marca	GRUNDFOS		
Modelo	UPSD 32-80 180		
nº serie	S2052052		
Potencia Motor	,13		kW

**TEST JG****Gamas****CLIMATIZACIÓN****18MZ0008\_100.04.1 - FAN COIL** **18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS***Características*Marca  
Modelo  
nº serie*Operaciones***ESTADO GENERAL - Trimestral OBLIGATORIO**

- 01 - ESTADO GENERAL DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 02 - ESTADO DE FILTROS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 03 - DRENAJE BANDEJA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 04 - ACCIÓN VÁLVULA DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

*Activos*

FC PTA 1ª (CABINAS a) (CONG FC.28) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H  
FC PTA 1ª (CABINAS b) (CONG FC.29) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)*Características*Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H  
FC PTA 1ª (CABINAS c) (CONG FC.30) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)*Características*Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H  
FC PTA 1ª (CABINAS d) (CONG FC.31) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)*Características*Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H  
FC PTA 1ª (CABINAS e) (CONG FC.32) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)*Características*Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

18MZ0008_100.04.1 - FAN COIL		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS
FC PTA 1ª (CABINAS f) (CONG FC.33)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (CABINAS g) (CONG FC.34)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFI ANEXA SALA VIP a) (CONG FC.35)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFI ANEXA SALA VIP b) (CONG FC.36)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFI ANEXA SALA VIP c) (CONG FC.37)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO a) (CONG FC.18)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO b) (CONG FC.19)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO c) (CONG FC.20)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	
FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO d) (CONG FC.21)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)
<i>Características</i>		
Marca	CLIVET	
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H	


**TEST JG**
**Gamas**
**CLIMATIZACIÓN**
**18MZ0008\_100.04.1 - FAN COIL**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO e) (CONG FC.22) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO f) (CONG FC.23) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO g) (CONG FC.24) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO h) (CONG FC.25) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA 1ª (OFICINAS DESPACHO i) (CONG FC.26) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA 1ª (SALA REUNION) (CONG FC.27) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (ENTRADA VIGILANTE) (CONG FC.01) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 1 a) (CONG FC.16) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 1 b) (CONG FC.17) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

*Características*

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H



TEST JG

## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0008\_100.04.1 - FAN COIL

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

FC PTA BAJA (SALA 2 a) (CONG FC.14) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 2 b) (CONG FC.15) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 3 a) (CONG FC.12) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 3 b) (CONG FC.13) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 4 a) (CONG FC.10) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 4 b) (CONG FC.11) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 5 a) (CONG FC.08) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 5 b) (CONG FC.09) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H

FC PTA BAJA (SALA 6 a) (CONG FC.06) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Marca CLIVET  
Modelo ELFO SPACE 2S IN-H



**Gamas**

**CLIMATIZACIÓN**

18MZ0008_100.04.1 - FAN COIL		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	
FC PTA BAJA (SALA 6 b) (CONG FC.07)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
Características			
Marca	CLIVET		
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H		
FC PTA BAJA (SALA 7 a) (CONG FC.04)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
Características			
Marca	CLIVET		
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H		
FC PTA BAJA (SALA 7 b) (CONG FC.05)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
Características			
Marca	CLIVET		
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H		
FC PTA BAJA (SALA 8 a) (CONG FC.02)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
Características			
Marca	CLIVET		
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H		
FC PTA BAJA (SALA 8 b) (CONG FC.03)		18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
Características			
Marca	CLIVET		
Modelo	ELFO SPACE 2S IN-H		



## Gamas

### VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN

#### PC002 - C.VENT

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo ventilador=Transmisión por correas] Y [ GENERALES - Potencia instalación=> 70 kW]

- 01 - Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente.
- 02 - Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones.
- 03 - Realizar pruebas de arranque y funcionamiento.
- 04 - Medir la potencia absorbida. Consumo (kWh)
- 05 - Verificar la tensión y el estado de las correas (si procede).
- 06 - Medir la potencia absorbida para comprobar las correctas protecciones. Potencia absorbida (kW)

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=< 70 kW] Y [≠ GENERALES - Tipo ventilador=Transmisión por correas]

- 01 - Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente.
- 02 - Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones.
- 03 - Realizar pruebas de arranque y funcionamiento.
- 04 - Medir la potencia absorbida. Consumo (kWh)

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo ventilador=Transmisión por correas] Y [ GENERALES - Potencia instalación=< 70 kW]

- 01 - Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente.
- 02 - Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones.
- 03 - Realizar pruebas de arranque y funcionamiento.
- 04 - Medir la potencia absorbida. Consumo (kWh)
- 05 - Verificar la tensión y el estado de las correas (si procede).

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=> 70 kW] Y [≠ GENERALES - Tipo ventilador=Transmisión por correas]

- 01 - Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente.
- 02 - Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones.
- 03 - Realizar pruebas de arranque y funcionamiento.
- 04 - Medir la potencia absorbida. Consumo (kWh)
- 05 - Medir la potencia absorbida. Potencia absorbida (kW)

##### Limpieza - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Limpiar el interior y el exterior del ventilador.

**Gamas****VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN****PC002 - C.VENT****PC. - PALACIO DE CONGRESOS****Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo ventilador=Transmisión por correas]

- 01 - Revisar los cojinetes y engrasarlos si fuera necesario.
- 02 - Verificar y ajustar los acoplamientos y el estado de fijación del ventilador.
- 03 - Limpiar el interior i el exterior del ventilador.
- 04 - Comprobar consumos y la regulación del térmico.
- 05 - Verificar todo el funcionamiento de los aparatos eléctricos.
- 06 - Verificar el estado de corrosión.
- 07 - Verificar y ajustar la alineación de las poleas (ai procede).

**Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)**

[≠ GENERALES - Tipo ventilador=Transmisión por correas]

- 01 - Revisar los cojinetes y engrasarlos si fuera necesario.
- 02 - Verificar y ajustar los acoplamientos y el estado de fijación del ventilador.
- 03 - Limpiar el interior i el exterior del ventilador.
- 04 - Comprobar consumos y la regulación del térmico.
- 05 - Verificar todo el funcionamiento de los aparatos eléctricos.
- 06 - Verificar el estado de corrosión.

**Revisión general - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente.
- 02 - Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones.
- 03 - Realizar pruebas de arranque y funcionamiento.
- 04 - Medir la potencia absorbida.

**Activos**

UE-AL3	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TECNIVEL	
Modelo	EDS-80	
UE-G1/2	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>		
Marca	S Y P	
Modelo	CVTT-18/18	
UE- SALA 2	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TECNIVEL	
Modelo	EDS-50	



## **Gamas**

### **VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN**

<b>PC002 - C.VENT</b>		<b>PC. - PALACIO DE CONGRESOS</b>	
UE-0F2		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EDS-35		
UE-VIP		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EMD-45		
UE-SM		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EMD-45		
UV CO		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
UE-AL2		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EDS-165		
UE 0F1		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EMD-10		
UTA TV/AL		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	SOLER Y PALAU		
Modelo	CVTT 10/10		
UE-SALA 1		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EDS-40		
UE-C		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	TECNIVEL		
Modelo	EMD-20		

**Gamas****VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN**

<b>PC002 - C.VENT</b>		<b>PC. - PALACIO DE CONGRESOS</b>
VE CAMP	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>		
Marca	SOLER Y PALAU	
Modelo	CVTT-18/18	
UE-AL1	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>		
Marca	TECNIVEL	
Modelo	EMD-35	



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0008\_100.01.4 - INTERCAMBIADORES**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Características

Marca  
Modelo  
nº serie

#### Operaciones

#### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - TEMPERATURA ENTRADA PRIMARIO Temperatura (°C)
- 02 - TEMPERATURA SALIDA PRIMARIO Temperatura (°C)
- 03 - PÉRDIDA DE CARGA PRIMARIO Perdida de presión (kPa)
- 04 - TEMPERATURA ENTRADA SECUNDARIO Temperatura (°C)
- 05 - TEMPERATURA SALIDA SECUNDARIO Temperatura (°C)
- 06 - PÉRDIDA CARGA SECUNDARIO Perdida de presión (kPa)
- 07 - COMPROBACIÓN AUSENCIA DE FUGAS
- 08 - LIMPIEZA INTERCAMBIADOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 09 - ACTUACIÓN VÁLVULA REGULACIÓN porcentaje (%)

#### Activos

CIRCUITO SUELO RADIANTE (CONG INT.01)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
---------------------------------------	----------------------------------	-----

#### Características

Marca	ALFA LAVAL
Modelo	M6-FG



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

#### 18MZ0008\_100.01.7 - VASOS DE EXPANSION 8MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - INSPECCIÓN DE CORROSIONES Y FUGAS
- 02 - COMPROBACIÓN PRESIÓN DE AGUA EN CIRCUITOS Presión (bar)
- 03 - COMPROBACIÓN VOLUMEN DE AIRE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

##### Semestral OBLIGATORIO

- 01 - VERIFICACIÓN ESTADO Y FUNCIONALIDAD DE PURGAS
- 02 - VERIFICACIÓN DISPOSITIVOS DE LLENADO

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - INSPECCIÓN DE MEMBRANAS, SUSTITUCIÓN MEMBRANAS ROTAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 02 - COMPROBACIÓN ESTADO VÁLVULAS DE SEGURIDAD
- 03 - COMPROBACIÓN PRECINTO VÁLVULAS DE SEGURIDAD COMENTARIOS

#### Activos

V.EXP AC (CONG V.EXP.01)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
--------------------------	----------------------------------	-----

##### Características

Marca	IBAIONDO	
Modelo	1000AMR C-A	
Volumen	1	m <sup>3</sup>
Presión máxima	1	Pa

V.EXP AF (CONG V.EXP.02)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
--------------------------	----------------------------------	-----

##### Características

Marca	IBAIONDO	
Modelo	500AMR C-A	
Volumen	,5	m <sup>3</sup>
Presión máxima	1	Pa

V.EXP SR (CONG V.EXP.03)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
--------------------------	----------------------------------	-----

##### Características

Marca	IBAIONDO	
Modelo	400 CMF	
Volumen	,4	m <sup>3</sup>
Presión máxima	,6	Pa



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

<b>18MZ0008_100.03.4 - VRV INTERIOR</b>	<b>18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS</b>
---	---

#### Operaciones

Trimestral OBLIGATORIO	
01 -	COMPROBACIÓN ESTADO BATERÍAS
02 -	TEMPERATURA ENTRADA DE AIRE Temperatura (°C)
03 -	TEMPERATURA SALIDA DE AIRE Temperatura (°C)
04 -	LIMPIEZA O CAMBIO DE FILTROS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
05 -	COMPROBACIÓN CORREAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
06 -	LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
07 -	CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 Intensidad (A)
08 -	CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 Intensidad (A)
09 -	CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 Intensidad (A)
10 -	TERMOSTATO CONTROL Temperatura (°C)

#### Activos

SALA NODAL - SOT.1 a (CONG VRV.INT 06)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA NODAL - SOT.1 b (CONG VRV.INT 07)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA NODAL - SOT.1 c (CONG VRV.INT 08)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA NODAL - SOT.1 d (CONG VRV.INT 09)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA NODAL - SOT.1 e (CONG VRV.INT 10)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA ORDENADOR SOT.1 a (CONG VRV.INT 01)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA ORDENADOR SOT.1 b (CONG VRV.INT 02)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA ORDENADOR SOT.1 c (CONG VRV.INT 03)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA ORDENADOR SOT.1 d (CONG VRV.INT 04)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
SALA ORDENADOR SOT.1 e (CONG VRV.INT 05)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0008\_100.03.3 - VRV EXTERIOR**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - PRESIÓN ASPIRACIÓN Presión (bar)
- 02 - PRESIÓN DESCARGA Presión (bar)
- 03 - TEMPERATURA ASPIRACIÓN Temperatura (°C)
- 04 - TEMPERATURA DESCARGA Temperatura (°C)
- 05 - INSPECCIÓN SOPORTES Y ANTIVIBRATORIOS
- 06 - COMPROBACIÓN ESTADO DE BATERÍAS
- 07 - TEMPERATURA ENTRADA AIRE Temperatura (°C)
- 08 - TEMPERATURA SALIDA AIRE Temperatura (°C)
- 09 - COMPROBACIÓN DE CORREAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 10 - LIMPIEZA BANDEJA DESAGUE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 11 - TENSIÓN SUMINISTRO ELÉCTRICO ENTRE FASES Voltaje (V)
- 12 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 Intensidad (A)
- 13 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 Intensidad (A)
- 14 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 Intensidad (A)
- 15 - TARADO PRESOSTATO ALTA
- 16 - TARADO PRESOSTATO BAJA

#### Activos

SALAS SOTANO 1 (CONG VRV.EXT 01)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

## **ANEXO 16: MANTENIMIENTO DEL SISTEMA CONTRAINCENDIOS DEL PALACIO DE CONGRESOS.**

El tiempo estimado para estos trabajos es de 200 horas/año.

Los equipos a mantener serán los siguientes:

### **INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:**

- Válvula reductora de presión fundición 6"..... .. (1 ud)
- Válvula reguladora de presión 1" con manómetro incorporado..... ..(72 uds)
- Válvula reductora de presión de 1 ¼. .... (1 ud)
- BIE 25 mm (TIPSA) .....(72 uds)
- Extintor polvo ABC 6 kg..... .. (128 uds)
- Extintor co2 5 kg. .... (6 uds)
- Rociadores: (Sala de exposiciones y espacios anexos, vestuarios, camerinos y sobre el escenario)
- Rociador ½" terminado bronce, temperatura de fusible 68 ° c..... ..(498 uds)
- Rociador colgante 1" .....(48 uds)
- Electroválvula de diluvio de 2 ½. .... (1 ud)
- Punto prueba rociadores..... .. (8 uds)
- Punto limpieza rociadores. .... (12 uds)
- Toma fachada IPF-41. Marco con puerta de 58x40 cm, blanca, con marco rojo, con rótulo "USO EXCLUSIVO BOMBEROS", cerradura de cuadradillo 8 mm, de empotrar, con bifurcación R3"x2, bocas de 70 mm. de diámetro, racores y tapones de uso norma ..... (2 ud)
- IPF-40. Cabina metálica con puerta de 58x63x30 cm, rojo, con rótulo "USO EXCLUSIVO BOMBEROS", cerradura de cuadradillo 8 mm, de atornillar, con bifurcación R2 1/2"x2, bocas de 45 mm de diámetro, racores y tapones de uso normal, válvula de esfera de R3". ....(32 uds)
- Extinción automática CGBT CO2.(AFI) ..... (1 ud)
- Extinción automática centro nodal HFC 23.(TIPSA) ..... (2 uds)
- DETECTOR DE HUMOS POR ASPIRACION. Marca: BOSCH, modelo Titanus Pro Sense o similar..... ..(6 uds)
- Cabinas de presurización de escaleras:  
     SOLER Y PALAU CVHT 18/18- 3KW  
     SOLER Y PALAU CVTT 18/18 – 3KW
- Central de detección de CO 31 detectores. Central de Detección de Monóxido de Carbono CO, marca DURAN 203 PLUS .....(1 ud)
- Detector de CO. Detector de monóxido de carbono CO, analógico, marca AGUILERA ELECTRONICA o equivalente, modelo AE/CO-D1. .... (8 uds)
- Central de detección de incendios analógica, Marca SIEMENS modelo EPF7 (CC1142) con terminal de mando ..... (1 ud)
- Central de extinción marca SIEMENS modelo XC-1001-A y modelo XC-10

- Sistema multi-funcional de control y evacuación de humos (Sala de exposiciones y escenario) en caso de incendio y ventilación diaria, consistente en:
  - o Aireadores COLT modelo COLTLITE LWT (2400X1788) ..... . (5 uds)
  - o Aireadores COLT modelo COLTLITE LWT (1780X1464) ..... .(24 uds)
  - o Remates de aireadores con muro cortina fabricados en aluminio anodizado .... (24 uds)

Las labores a realizar serán:



**Gamas**

## **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

**FZ101 - PULSADORES DE ALARMA**

**PC. - PALACIO DE CONGRESOS**

### **Operaciones**

#### **Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO**

- 01 - Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.

#### **Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO**

- 01 - Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.  
02 - Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).

#### **Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO**

- 01 - Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.

### **Activos**

**PULSADORES DE ALARMA**

**PC. - PALACIO DE CONGRESOS**



## **Gamas**

### **VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN**

<b>PC012 - DETECTOR DE CO</b>	<b>PC. - PALACIO DE CONGRESOS</b>
-------------------------------	-----------------------------------

#### *Operaciones*

<b>Comprobaciones periódicas - Trimestral Ordinario</b>	
01 -	Revisar el 25% del total de detectores de la instalación, verificando la actuación de los ventiladores y sirenas.
<b>Revisión general - Anual Ordinario</b>	
01 -	Comprobar todos los detectores.
<b>Recalibrado - Trienal Ordinario</b>	
01 -	Sustituir el filtro de carbón de los sensores y proceder al recalibrado de los detectores.
<b>Sustitución de elementos - Quinquenal Ordinario</b>	
01 -	Sustituir el elemento sensor de los detectores.

#### *Activos*

		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
<i>Características</i>			
Marca	DURAN 203 PLUS		
		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(8)
<i>Características</i>			
Marca	AGUILERA		



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PC0037 - BIES-1

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

##### Características

Descripción	descripción de materiales, medidas y puntos interesantes del equipo.
-------------	--

##### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de la señalización de las BIE.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Desenrollar la manguera en su totalidad, ponerla bajo la presión de la red del edificio.
- 02 - Comprobar que la boca de incendios no está obstruida y no presenta daños, y sus componentes no están oxidados o con fugas.
- 03 - Comprobar que las instrucciones de funcionamiento son claras y legibles.
- 04 - Comprobar que los soportes para el montaje mural son adecuados para fin y están fijos y firmes.
- 05 - Comprobar que el caudal de agua es constante y suficiente (se recomienda el uso de un caudalímetro y de un manómetro. En sistemas con manguera plana, este ensayo se puede realizar con otra manguera que tenga las mismas especificaciones, por ejemplo, de longitud menor).
- 06 - Comprobar que el manómetro, si se ha instalado, funciona correctamente y dentro del rango de funcionamiento.
- 07 - La manguera se debe inspeccionar en toda su longitud para detectar señales de agrietamiento, deformación, desgaste o daños; si la manguera muestra señales de deterioro, se sustituirá o se someterá a un ensayo de funcionamiento a la presión máxima de trabajo.
- 08 - Comprobar que las bridas y uniones de la manguera son del tipo correcto y están firmemente apretadas.
- 09 - Comprobar que la devanadera de la manguera gira libremente en ambos sentidos.
- 10 - En las bocas de incendios pivotantes, se comprueba que el pivote gire libremente y que lo haga en los ángulos mínimos requeridos.
- 11 - En las bocas de incendio manuales, se comprueba que la válvula de retención es del tipo correcto y que funciona libre y correctamente.
- 12 - En las bocas de incendio automáticas, se comprueba el correcto funcionamiento de la válvula automática y de la válvula de aislamiento de servicio.
- 13 - Se comprueba el estado de la tubería de suministro de agua, prestando especial atención a las señales de daños o desgaste de las tuberías flexibles.
- 14 - Si la boca de incendio está alojada en un armario, se comprueba este en cuanto a señales de daño y que las puertas abran libremente.
- 15 - Se comprueba que la lanza-boquilla es del tipo adecuado y se maneja con facilidad.
- 16 - Se comprueba el funcionamiento de las guías de la manguera y que están fijadas de forma correcta y firme.

##### Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO

- 01 - Presurizar a la presión máxima de trabajo la manguera.

##### Activos


**Gamas**
**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**
**PC0037 - BIES-1**
**PC. - PALACIO DE CONGRESOS**

BIES-60	PC.PLT 6.AS 2008. - ASEOS 2008	(1)
BIES -1	PC.PC-SOT.SOTANO-1.PRESION. - GRUPO DE PI	(1)
BIES -39	PC.PC-PL1.INTERPR. - INTERPRETACIÓN	(1)
BIES-10	PC.PC-SOT.SOTANO-1.PAS CEN. - PASILLO CEN	(1)
BIES-11	PC.PC-SOT.SOTANO-1.CAM. - CAMERINOS	(1)
BIES-12	PC.PC-SOT.SOTANO-1.CAM. - CAMERINOS	(1)
BIES-13	PC.PC-SOT.SOTANO-1.COL A. - COLECTIVO A	(1)
BIES-14	PC.COTA 0.CEN INCE. - CENTRAL INCENDIOS	(1)
BIES-15	PC.COTA 0.ESCEN. - Escenario	(1)
BIES-16	PC.COTA 0.ESC GRAD. - ESCENARIO GRADAS	(1)
BIES-17	PC.COTA 0.ESC GRAD. - ESCENARIO GRADAS	(1)
BIES-18	PC.COTA 0.ESC GRAD. - ESCENARIO GRADAS	(1)
BIES-19	PC.COTA 0.ESC GRAD. - ESCENARIO GRADAS	(1)
BIES-2	PC.PC-SOT.CO. - Cocina	(1)
BIES-20	PC.COTA 0.ESCEN. - Escenario	(1)
BIES-21	PC.COTA 0.ESCEN. - Escenario	(1)
BIES-22	PC.COTA 0.EGAR. - Entrada garaje	(1)
BIES-23	PC.COTA 0.ESCEN. - Escenario	(1)
BIES-24	PC.COTA 0.ENTRA ASE. - ENTRADA ASEOS	(1)
BIES-25	PC.COTA 0.AUDI PB. - AUDITORIO P B	(1)
BIES-26	PC.COTA 0.HALL ENTRA. - PTA BAJA HALL ENT	(1)
BIES-27	PC.COTA 0.SAL POLI. - SALA POLIVALENTE C	(1)
BIES-28	PC.COTA 0.SUB ESC. - SUBIDA ESCALERAS	(1)
BIES-29	PC.COTA 0.SAL POLI. - SALA POLIVALENTE C	(1)
BIES-3	PC.PC-SOT.CO. - Cocina	(1)
BIES-30	PC.COTA 0.SAL POLI. - SALA POLIVALENTE C	(1)
BIES-31	PC.COTA 0.SA POL A. - SALA POLIVALENTE A	(1)
BIES-32	PC.COTA 0.SA POL A. - SALA POLIVALENTE A	(1)
BIES-33	PC.COTA 0.SA POL A. - SALA POLIVALENTE A	(1)
BIES-34	PC.COTA 0.SAL 1. - SALA 1	(1)
BIES-35	PC.COTA 0.HALL ENTRA. - PTA BAJA HALL ENT	(1)
BIES-36	PC.COTA 0.PUE A AU. - PUERTA A AUDITORIO	(1)
BIES-37	PC.COTA 0.ENTRA ASE. - ENTRADA ASEOS	(1)
BIES-38	PC.PC-PL1.SAL PREN. - SALA PRENSA ESCENARI	(1)



TEST JG

## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

PC0037 - BIES-1	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	
BIES-4	PC.PC-SOT.SOTANO-1.MUELL CAR. - MUELLE C	(1)
BIES-40	PC.PC-PL1.SL B. - SALA PRENSA B	(1)
BIES-41	PC.PC-PL1.SL B. - SALA PRENSA B	(1)
BIES-42	PC.PC-PL1.OF ASCE. - OFICINA JUNTO ASCENS	(1)
BIES-43	PC.PC-PL1.PAS OFI. - PASILLO OFICINA	(1)
BIES-44	PC.PC-PL1.PAS OFI. - PASILLO OFICINA	(1)
BIES-45	PC.PC-PL2.TECN. - TECNICA	(1)
BIES-46	PC.PC-PL2.BAÑ. - BAÑOS	(1)
BIES-47	PC.PC-PL2.BAÑ. - BAÑOS	(1)
BIES-48	PC.PC-PL2.ANFI ASE. - ANFITEATRO ASEOS	(1)
BIES-49	PC.PC-PL2.SAL PREN B. - SALA DE PRENSA B	(1)
BIES-5	PC.PC-SOT.SOTANO-1.MUELL CAR. - MUELLE C	(1)
BIES-50	PC.PL3.LAT HOT. - LATERAL HOTEL	(1)
BIES-51	PC.PL3.VESTU MAS. - VESTUARIOS MASCULINO	(1)
BIES-52	PC.PTA 4.VEST FEM. - VESTUARIOS FEMENINOS	(1)
BIES-53	PC.PTA 4.Lat hot. - LATERAL HOTEL	(1)
BIES-54	PC.PL5.LAT HOT. - LATERAL HOTEL	(1)
BIES-55	PC.PLT 6.LAT HOT. - LATERAL HOTEL	(1)
BIES-56	PC.PLANT 7.LAT HOT. - LATERAL HOTEL	(1)
BIES-57	PC.PLANT 7.SAL 2008. - SALA2008	(1)
BIES-58	PC.PLANT 7.SAL 2008. - SALA2008	(1)
BIES-59	PC.PLANT 7.SAL 2008. - SALA2008	(1)
BIES-6	PC.PC-SOT.SOTANO-1.MUELL CAR. - MUELLE C	(1)
BIES-61	PC.PL5.TECN. - ZONATECNICA	(1)
BIES-62	PC.PL3.ANF JUN. - ANFITEATRO BAÑOS	(1)
BIES-63	PC.PL3.ANFI C. - ANFITEATRO PUERTA C	(1)
BIES-64	PC.PL3.ANFI C. - ANFITEATRO PUERTA C	(1)
BIES-65	PC.PL3.ANFI E. - ANFITEATRO PUERTA E	(1)
BIES-66	PC.PL3.ANFI BA. - ANFITEATRO BAÑOS	(1)
BIES-67	PC.PC-PL1.ENTRA PRIN. - ENTRADA PRINCIPAL	(1)
BIES-68	PC.PC-PL1.ENTRA PRIN. - ENTRADA PRINCIPAL	(1)
BIES-69	PC.PC-PL2.ENTRA PRIN. - ENTRADA PRINCIPAL	(1)
BIES-7	PC.PC-SOT.SOTANO-1.MANT. - MANTENIMIEN	(1)
BIES-70	PC.PC-PL2.ENTRA PRIN. - ENTRADA PRINCIPAL	(1)
BIES-71	PC.PC-PL1.SALA B. - SALA PRENSA B	(1)



**Gamas**

**PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

<b>PC0037 - BIES-1</b>		<b>PC. - PALACIO DE CONGRESOS</b>
BIES-72	PC.PC-PL1.SALA ENS. - SALA ENSAYOS	(1)
BIES-73	PC.PTA 4.VES IZD. - VESTUARIO IZQUIERDO	(1)
BIES-74	PC.PTA 4.PAT. - PATINILLO	(1)
BIES-8	PC.PC-SOT.SOTANO-1.PAS CEN. - PASILLO CEN	(1)
BIES-9	PC.PC-SOT.SOTANO-1.PAS CEN. - PASILLO CEN	(1)

TEST **JG****Gamas****PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****PC005 - COLUMNAS SECAS****PC. - PALACIO DE CONGRESOS****Operaciones****Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO**

- 01 - Comprobar la accesibilidad de entrada de la calle y de las tomas de tierra.
- 02 - Comprobar la señalización.
- 03 - Comprobación de las tapas y el correcto funcionamiento de sus cierres (engrasar si es necesario).
- 04 - Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.
- 05 - Comprobar que las válvulas de seccionamiento están abiertas.
- 06 - Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.
- 07 - Maniobrar todas las llaves de la instalación para verificar su correcto funcionamiento.

**Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.

**Activos**

IPF-41+IP-40

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(34)

**Gamas****VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN****18MZ0008\_100.02.3 - EXTRACTORES****18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS***Operaciones***Mensual OBLIGATORIO**

- 01 - COMPROBACIÓN ESTADO GENERAL
- 02 - COMPROBACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES
- 03 - COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE CORREAS DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

**Anual OBLIGATORIO**

- 01 - COMPROBACIÓN GIRO CORRECTO
- 02 - ENGRASE DE COJINETES MOTOR Y VENTILADOR DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO
- 03 - TENSIÓN SUMINISTRO ENTRE FASES Voltaje (V)
- 04 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 1 Intensidad (A)
- 05 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 2 Intensidad (A)
- 06 - CONSUMO ELÉCTRICO POR FASE 3 Intensidad (A)
- 07 - FRECUENCIA VARIADOR S/NS/NA
- 08 - VARIADOR Frecuencia (Hz)

*Activos*

ALMACENES SOTANO 1 (UE-AL1)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
-----------------------------	----------------------------------	-----

*Características*

Marca	TECNIVEL
Modelo	EMD35

ALMACENES SOTANO 2 (UE-AL2)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
-----------------------------	----------------------------------	-----

*Características*

Marca	TECNIVEL
Modelo	EDS165

ALMACENES SOTANO 3 (UE-AL3)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
-----------------------------	----------------------------------	-----

*Características*

Marca	TECNIVEL
Modelo	EDS80

ASEOS AUDITORIO 1 (UE-SALA1)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
------------------------------	----------------------------------	-----

*Características*

Marca	TECNIVEL
Modelo	EDS-40



TEST JG

## Gamas

### VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN

#### 18MZ0008\_100.02.3 - EXTRACTORES

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

ASEOS AUDITORIO 2 (UE-SALA2)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EDS-50

ASEOS SALA FIESTAS (UE-VIP)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EMD-45

ASEOS SALA MODULARES (UE-SM)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EMD-45

COCINA (UV CO)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EDS-40

COCINA EXPOSICIONES (UE-C)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EMD-20

GARAJE (UE-G1/2)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

S&amp;P

Modelo

CVTT-18/18

OFICIO EXPOSICIONES (UE-OF1)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EMD-10

OFICIO SALA FIESTAS (UE-OF2)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

TECNIVEL

Modelo

EMD-35

TV AL (TV AL)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

##### Características

Marca

S&amp;P

Modelo

CVTT-10/10



## **Gamas**

### **VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN**

#### **18MZ0008\_100.02.3 - EXTRACTORES**

#### **18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

VE CAMP (VE CAMP)

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

#### **Características**

Marca  
Modelo

S&P  
CVTT-18/18



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PC033 - VENTILADORES PRESURIZACIÓN

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

##### Características

Marca SOLER&PALAU

##### Operaciones

##### Revisión general - Mensual Ordinario

- 01 - Verificar que el ventilador no tiene elementos extraños y que gira libremente.
- 02 - Comprobar la actuación de los mandos de control y protecciones.
- 03 - Verificar la tensión y el estado de las correas, si dispone de ellas.
- 04 - Realizar pruebas de arranque y funcionamiento.
- 05 - Medir la potencia absorbida. Potencia absorbida (kW)

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aberturas al exterior, desplazamiento de mobiliario, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema o impidan el descenso completo de las barreras activas de control de humos.
- 02 - Inspección visual general.

##### Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación del funcionamiento de los componentes del sistema mediante su activación manual.
- 02 - Limpieza de los componentes y elementos del sistema.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación del funcionamiento del sistema en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticos y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño.
- 02 - Comprobación de la correcta disponibilidad de la fuente de alimentación principal y auxiliar.
- 03 - Engrase de los componentes y elementos del sistema.
- 04 - Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios.

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Revisar los cojinetes y engrasarlos si fuera necesario.
- 02 - Verificar y ajustar la alineación de las poleas, si dispone de ellas.
- 03 - Verificar y ajustar los acoplamientos y el estado de fijación del ventilador.
- 04 - Limpiar interior y exteriormente el ventilador.
- 05 - Comprobar consumos y la regulación del térmico.
- 06 - Verificar todo el funcionamiento de los aparatos eléctricos.
- 07 - Verificar el estado de corrosión.

##### Activos



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PC033 - VENTILADORES PRESURIZACIÓN

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

ESCALERAS PC. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Modelo CVHT 18/18

ESCALERAS PC. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Modelo CVTT 18/18



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PC016 - EXTINCIÓN AUTOMÁTICA

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de la señalización de los extintores.
- 02 - Verificar que los extintores están en su sitio asignado y no presentan muestras aparentes de daños.
- 03 - Verificar que los extintores son adecuados de conformidad con el riesgo de que se debe proteger.
- 04 - Verificar que los extintores no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de uso en la parte delantera.
- 05 - Verificar que las instrucciones de uso son legibles.
- 06 - Verificar que el indicador de presión está en la zona de operación.
- 07 - Verificar que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera ...) están en buen estado.
- 08 - Verificar que no faltan los precintos o los tapones indicadores de uso ni están rotos.
- 09 - Verificar que no han sido descargados total o parcialmente.

##### Revisión general - Trimestral Ordinario

- 01 - Verificar el estado de la fijación.
- 02 - Verificar la situación correcta de cada elemento.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 05 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 06 - Cuando los extintores estén contruidos de forma que el mecanismo de descarga se pueda desmontar, desmontarlo y comprobar que el percutor y el mecanismo de control de descarga (si está instalado) se pueda accionar libremente. Limpiar, corregir o reemplazar si es necesario. Proteger las piezas móviles y las roscas de la corrosión con un lubricante siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- 07 - Renovar todas las juntas siguiendo las instrucciones del fabricante. Si la manguera está equipada con diafragma, ésta también debe sustituirse.
- 08 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 09 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.

**Gamas****PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****PC016 - EXTINCIÓN AUTOMÁTICA****PC. - PALACIO DE CONGRESOS****Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,
- 02 - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.

**Activos**

EXTINCIÓN AUTOMÁTICA CGBT CO2	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
EXTINCIÓN AUTOMÁTICA NODAL HFC	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(2)



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PC018 - EXUTORIOS

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Características

Marca COLT

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aberturas al exterior, desplazamiento de mobiliario, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema o impidan el descenso completo de las barreras activas de control de humos.
- 02 - Inspección visual general.

##### Comprobaciones periódicas - Semestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación del funcionamiento de los componentes del sistema mediante su activación manual.
- 02 - Limpieza de los componentes y elementos del sistema.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación del funcionamiento del sistema en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticos y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño.
- 02 - Comprobación de la correcta disponibilidad de la fuente de alimentación principal y auxiliar.
- 03 - Engrase de los componentes y elementos del sistema.
- 04 - Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios.

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Comprobar la apertura del aparato.
- 02 - Verificar la tensión de los muelles de apertura.
- 03 - Engrasar los muelles.
- 04 - Controlar la presión neumática doble efecto.
- 05 - Controlar el estado de las juntas.
- 06 - Verificar las articulaciones.
- 07 - Ajustar el sistema de disparo.
- 08 - Controlar el estado de los fusibles.
- 09 - Enderezar los brazos o barras de empuje si es necesario.
- 10 - Cerrar los aparatos, controlar el enganche de los cierres.
- 11 - Verificar los tornillos de fijación del cuadro exterior.
- 12 - Reapretar los tornillos de fijación si es necesario.
- 13 - Cambiar las clavijas de fijación si tienen lugar.
- 14 - Realizar un ensayo de apertura si se demanda y en presencia del servicio de seguridad.

#### Activos

**Gamas****PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

<b>PC018 - EXUTORIOS</b>		<b>PC. - PALACIO DE CONGRESOS</b>	
		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(24)
<i>Características</i>			
Modelo	LWT 1780X1464		
		PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(5)
<i>Características</i>			
Modelo	LWT 2400X1788		



TEST JG

## Gamas

### SISTEMA DE GESTIÓN

#### PC003 - CENTRALES DE DETECCIÓN

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

##### Características

Marca SIEMENS

##### Operaciones

##### Revisión general - Semestral Ordinario

- 01 - Realizar una limpieza general.
- 02 - Comprobar el correcto funcionamiento del equipo provocando la alarma.
- 03 - Revisar el estado de las conexiones.
- 04 - Comprobar las sujeciones.
- 05 - Si dispone de panel de control verificar que no hay ninguna alarma.

##### Activos

PC. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Modelo EPF7

PC. - PALACIO DE CONGRESOS (1)

##### Características

Modelo EPF-47



## Gamas

### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### PC017 - EXTINTORES

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Comprobación de la señalización de los extintores.
- 02 - Verificar que los extintores están en su sitio asignado y no presentan muestras aparentes de daños.
- 03 - Verificar que los extintores son adecuados de conformidad con el riesgo de que se debe proteger.
- 04 - Verificar que los extintores no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de uso en la parte delantera.
- 05 - Verificar que las instrucciones de uso son legibles.
- 06 - Verificar que el indicador de presión está en la zona de operación.
- 07 - Verificar que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera ...) están en buen estado.
- 08 - Verificar que no faltan los precintos o los tapones indicadores de uso ni están rotos.
- 09 - Verificar que no han sido descargados total o parcialmente.

##### Revisión general - Trimestral Ordinario

- 01 - Verificar el estado de la fijación.
- 02 - Verificar la situación correcta de cada elemento.

##### Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

###### [ GENERALES - Tipo extintores=Agua]

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 05 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 06 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 07 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.

100



## **Gamas**

### **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **PC017 - EXTINTORES**

#### **PC. - PALACIO DE CONGRESOS**

##### **Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo extintores=Anhídrido carbónico]

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 05 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 06 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 07 - Renovar todas las juntas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Si la manguera está equipada con diafragma, éste también debe sustituirse.
- 08 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.

##### **Comprobaciones periódicas - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo extintores=Polvo seco] O [ GENERALES - Tipo extintores=Polvo antibrasa]

- 01 - Verificar que cada extintor está en el lugar que tiene asignado, que no tiene obstruido el acceso, que es visible o está señalizado y con las instrucciones de manejo ubicadas en la parte delantera. Verificar que el extintor sea el adecuado para el riesgo a proteger.
- 02 - Verificar la integridad del elemento de seguridad para determinar si el extintor ha sido utilizado o accionado.
- 03 - Examinar el exterior del cuerpo del extintor y el conjunto de la válvula para detectar corrosiones o abolladuras, grietas o daños que puedan menoscabar la seguridad en el uso del extintor. Si no es correcto, consulte las instrucciones del fabricante para la medida apropiada.
- 04 - Examinar la manguera y brocheta de descarga, comprobando que estén en condiciones de uso y asegurarse que no estén obstruidas, agrietadas o desgastadas y reemplazar las que estén dañadas.
- 05 - Verificar que las instrucciones de operación sean claramente legibles y correctas.
- 06 - Cuando esté instalado un indicador de presión, comprobarlo. Si no funciona correctamente o si la presión indicada queda fuera de los límites especificados, adoptar las medidas indicadas en las instrucciones dadas por el fabricante.
- 07 - Cuando los extintores estén contruidos de forma que el mecanismo de descarga se pueda desmontar, desmontarlo y comprobar que el percutor y el mecanismo de control de descarga (si está instalado) se pueda accionar libremente. Limpiar, corregir o reemplazar si es necesario. Proteger las piezas móviles y las rosas de la corrosión con un lubricante siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- 08 - Renovar todas las juntas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Si la manguera está equipada con diafragma, éste también debe sustituirse.
- 09 - En extintores móviles, se debe comprobar, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.

TEST **JG****Gamas****PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****PC017 - EXTINTORES****PC. - PALACIO DE CONGRESOS****Comprobaciones periódicas - Quinquenal OBLIGATORIO**

- 01 - Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equinos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre.
- 02 - A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá a su retimbratge de acuerdo con lo establecido en el anexo III del Reglamento de equinos a presión.

**Activos**

EXTINTORES-XX

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(162)



TEST JG

## Gamas

### VARIOS

**18MZ0008\_100.07.2 - PCI**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

### Operaciones

**ESTADO GENERAL EQUIPAMIENTOS PCI - Trimestral OBLIGATORIO**

01 - ESTADO GENERAL

### Activos

ASPIRACION (1 unidad) (ASPIRACION (1 unidad 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
BIEs (74 unidades) (BIEs (74 unidades)) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
BOTELLAS (4 unidades) (BOTELLAS (4 unidades) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
CENTRALES (2 unidades) (CENTRALES (2 unidad 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
COLUMNA SECA (1 unidad) (COLUMNA SECA ( 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
DETECCION CO (2 unidades) (DETECCION CO ( 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
EXTINTORES (165 unidades) (EXTINTORES (165 u 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
EXUTORIOS (2 unidades) (EXUTORIOS (2 unidad 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
ROCIADORES - COLGANTES 1" (48 unidades) (R 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
ROCIADORES - TERMOFUSIBLES (498 unidades) 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)

**ANEXO 17: MANTENIMIENTO DE GRUPOS ELECTRÓGENOS PALACIO DE CONGRESOS.**

El tiempo estimado para estas operaciones será de 15 horas/año.

El equipo a mantener será un Grupo electrógeno de 700 KVA, marca GESAN (Plano 8).

Las labores a realizar serán las que se indican a continuación:



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0008\_100.07.3 - GRUPOS ELECTROGENOS**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### COMPROBACIONES PERIODICAS - Mensual OBLI

- 01 - Verificar el nivel de aceite y líquido refrigerante
- 02 - Verificar el nivel de combustible
- 03 - Verificar el nivel de electrolito y agua de las baterías
- 04 - Verificar el estado del filtro de aire
- 05 - Verificar el nivel de agua del radiador
- 06 - Verificar el estado y posición de los selectores
- 07 - Verificar el sistema de precalentamiento
- 08 - Verificar el estado de las correas
- 09 - Comprobar fugas en el circuito de refrigeración
- 10 - Verificar la presión
- 11 - Verificar la temperatura
- 12 - Verificar el funcionamiento de las bombas de gas-oil
- 13 - Verificar las tensiones y la frecuencia

##### REVISION GENERAL - Anual OBLI

- 01 - Engrase general
- 02 - Verificar el estado y cambio del aceite del motor
- 03 - Verificar el estado y cambiar el filtro de combustible
- 04 - Drenar el circuito primario de gas-oil y encebar el circuito de combustible
- 05 - Verificar el estado y limpieza de los inyectores
- 06 - Reglar las válvulas
- 07 - Limpiar el colector
- 08 - Verificar y ajustar las escobillas del motor de arranque y del generador de carga de baterías
- 09 - Limpieza general del grupo
- 10 - Control del estado de los motores de arranque
- 11 - Comprobar ausencia de agua en depósitos de combustible
- 12 - Comprobación de los niveles de los depósitos de combustible
- 13 - Purga de aire del sistema
- 14 - Control del accionamiento de la bomba de inyección
- 15 - Comprobar estado de manguitos y abrazaderas
- 16 - Comprobación amarre del motor y generador con su bancada
- 17 - Purga de la válvula de desaireación del cárter
- 18 - Verificación de posibles fugas en colectores de admisión y escape
- 19 - Comprobación del estado y funcionamiento del acoplamiento Motor-Alternador
- 20 - Relleno de los puntos de engrase
- 21 - Comprobación y medida del contenido de CO en los humos
- 22 - Medida de la opacidad de los humos
- 23 - Estado del aislamiento y anclajes de la tubería de escape
- 24 - Limpieza general del motor
- 25 - Comprobación del sistema de alarmas por sobre temperatura
- 26 - Comprobación del sistema de alarmas por baja presión de aceite



## **Gamas**

### **VARIOS**

**18MZ0008\_100.07.3 - GRUPOS ELECTROGENOS**

**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

**COMPROBACIONES PERIODICAS - Trienal OBLI**

01 - Cambio de baterías, si procede

### **Activos**

GE (Marca GESAN; Modelo DVAS 700E, Nº Serie 22, 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

## **ANEXO 18: MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN DE ACS, AFCH Y GRUPOS DE PRESIÓN DEL PALACIO DE CONGRESOS.**

El tiempo estimado para estos trabajos será de 150 horas/año.

La instalación a mantener será la siguiente:

- Equipo de captación realizado en poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 2.000 litros de capacidad, con tapa, válvula de llenado, válvula de vaciado y tomas (1 ud).
- Equipo de presión de agua marca GRUNDFOS. Modelo: HYDRO 2000 G ME 2 CRE 5-16 DOL-CPL o equivalente. Compuesto por dos grupos de bombas en acero inoxidable con variador de frecuencia incorporado, para un caudal de 9 m<sup>3</sup>/h y una altura de 61,5 mca. Dispone además de un Depósito acumulador con membrana recambiable en caucho natural, de 100 litros de capacidad (1 ud).
- Botellines Anti arietes (8 Uds.).
- Depósitos de Presión de 150 litros (10 Uds.).
- Depósito de Presión de 100 litros (9 Uds.).
- Depósito de Presión de 50 litros (1 ud).
- Intercambiador de calor agua-agua, de placas, construido en acero inoxidable AISI-316, completo de bastidores metálicos, placa de anclaje y otros accesorios de montaje. -Marca: Alfa laval -Modelo: M6 (1x14) (1x14). -Primario entrada/salida: 90/60°C. – Secundario entrada/salida: 50/80°C. -Potencia térmica: 233 kW. -Caudal agua en el primario: 6,4 m<sup>3</sup>/h.-Caudal agua en el secundario: 6,4 m<sup>3</sup>/h. -. Provisional para la preparación de ACS del edificio (1 ud).

El **Real Decreto 487/2022** establece los criterios higiénicos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

En el CAPÍTULO IV “Programa de muestreo y análisis de agua” en Parte B “Sistema de agua sanitaria”, se detallan los aspectos mínimos que debe de recoger la revisión y limpieza y desinfección de las instalaciones interiores de agua caliente sanitaria ACS y de agua fría de consumo humano AFCH.

Las muestras de agua sanitaria se recogerán según indicado en tabla 3 “Frecuencia mínima de muestreo” del CAPÍTULO V “Actuaciones y tratamientos” del RD487/2022 (hasta cambio de normativa).

Se realizarán los trabajos de limpieza, desinfección y analíticas de los parámetros de legionela, hierro y aerobios (RD140/2003) correspondientes con organismo especializado.

La instalación dispone de 114 grifos en total.

Se deberán recoger TRIMESTRALMENTE las muestras siguientes:

- 1 en Acumulador de ACS.
- 1 en Depósito de AFCH.
- 1 en retorno.
- 1 en punto más cercano de agua fría.
- 1 en punto más lejano de agua fría.
- 2 en puntos más cercanos de agua caliente.
- 2 en puntos más lejanos de agua caliente.

Se realizará el mismo día los trabajos de limpieza y desinfección de cada uno de los 114 puntos (filtros), depósitos de ACS (4000 litros) y AFCH (1000 litros) junto a la aplicación de hiper cloración del sistema de agua fría y de agua caliente y según el protocolo 3B del RD 865/2003.

El licitador deberá disponer, en todo momento en las instalaciones, de sus propios materiales para realizar analíticas puntuales como es el caso del medidor portátil de PH y de turbidez con su kit de muestra incluyendo solución patrón de 0 a 100 NTU, frascos, agua destilada, recipiente, maletín, pilas, etc...).

Los técnicos asignados a las tareas de toma de datos de prevención sobre legionela deberán haber recibido la formación sobre legionela.

El seguimiento de la toma de datos in situ deberá estar incorporado en el Plan de Prevención de Control de Legionela en formato digital.



## Gamas

### CLIMATIZACIÓN

**18MZ0008\_100.01.6 - ACUMULADOR ACS 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### Mensual OBLIGATORIO

- 01 - TEMPERATURA ACUMULACIÓN ACS Temperatura (°C)
- 02 - TEMPERATURA RETORNO ACS Temperatura (°C)
- 03 - TEMPERATURA SUMINISTRO AGUA Temperatura (°C)

##### Anual OBLIGATORIO

- 01 - INSPECCIÓN ÁNODOS CORROSIÓN

#### Activos

SALA BOMBAS (CONG ACUM.01)	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
----------------------------	----------------------------------	-----

#### Características

Marca	LAPESA	
Modelo	MASTER MV4000	
Volumen	4	m <sup>3</sup>



TEST JG

## Gamas

### FONTANERÍA

**ZN01252\_10.02.B2 - LEGIONELA PALACIO**
**ZN01252. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Diario OBLIGATORIO

- 01 - Controlar los niveles de pH, la temperatura y la cloración.

##### Comprobaciones periódicas - Semanal OBLIGATORIO

- 01 - Abrir y dejar correr el agua de los grifos que no se utilizan normalmente durante 2 minutos.  
02 - Controlar el nivel de turbidez.

##### Inspección y limpieza - Mensual OBLIGATORIO

- 01 - Revisar el estado general de limpieza y conservación y limpiar en caso necesario.  
02 - Comprobar que la temperatura en los grifos de agua caliente no es inferior a 50°C en una muestra representativa de elementos.

##### Determinación de Legionella - Trimestral OBLIGATORIO

- 01 - Determinar la Legionella en el agua caliente, mediante análisis, los que deberán ser realizados en laboratorios acreditados para aislamiento de Legionella en agua o laboratorios que tengan implantado un sistema de control de calidad para este tipo de ensayos. Para la recogida de muestras para la determinación de Legionella, en la red de agua fría y caliente se tomarán muestras de agua de los puntos terminales de la red ( duchas, grifos, lavamanos). En la red de agua caliente se deberán tomar muestras de la salida más cercana y de la más lejana al depósito, de la salida más cercana al punto de retorno y de otros puntos terminales considerados de interés. Se tomará un litro de agua, recogiendo primero una pequeña cantidad (unos 100 ml) para después rascar el grifo o ducha con una torunda que se incorporará en el mismo envase y recoger el resto de agua (hasta aproximadamente un litro) arrastrando los restos del rascado. Medir temperatura del agua y cantidad de cloro libre y anotar en el Registro de Mantenimiento.

##### Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo de grifo=Pulsador]

- 01 - Verificar que el tiempo de funcionamiento se encuentra dentro del margen esperado.

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Comprobar la temperatura del agua en todos los grifos y duchas.  
02 - Limpiar a fondo con un cepillo duro. Los elementos desmontables se sumergirán en una solución que contenga 20 ppm de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.



## Gamas

### FONTANERÍA

**ZN01252\_10.02.B2 - LEGIONELA PALACIO**
**ZN01252. - PALACIO DE CONGRESOS**
**Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo de grifo=Automáticos]

01 - Verificar el estado y funcionamiento de la célula.

**Revisión general - Anual Ordinario**

01 - Comprobar que el cierre es total (ausencia de goteo).

02 - Limpiar el filtro y verificar que el rayo de agua es finamente subdividido.

### Activos

GRIFOS ACS

ZN01252. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)



TEST JG

## Gamas

### FONTANERÍA

#### PC021 - GRUPOS DE PRESIÓN FONTANERÍA

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Verificar el estado del cuadro eléctrico comprobando la posición de los selectores y funcionamiento de los pilotos.
- 02 - Verificar el estado general del grupo comprobando la ausencia de fugas.
- 03 - Verificar y controlar la presión en los manómetros.
- 04 - Poner en funcionamiento a través de la tubería de pruebas retornando el agua al depósito y verificando el caudal.
- 05 - Mirar el nivel de agua del depósito.

##### Revisión general - Anual Ordinario (No aplicar)

- 01 - Revisar y engrasar todos los elementos móviles.
- 02 - Comprobar el tarado de los presostatos.
- 03 - Repasar los anclajes y reapretar si fuese necesario.
- 04 - Verificar la señalización y alarmas del cuadro eléctrico.
- 05 - Accionar todos los elementos de valvulería.
- 06 - Limpieza general del local y de los equipos.
- 07 - Verificar el consumo de energía.
- 08 - Verificar la estanquidad de las juntas.
- 09 - Verificar el correcto estado de los cojinetes.
- 10 - Comprobar el estado de los filtros.
- 11 - Comprobar el estado de oxidación y aplicar pintura si fuese necesario.
- 12 - Verificar el aislamiento del motor entre fases y entre fases y tierra.

#### Activos

EQUIPO DE PRESIÓN

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

## **ANEXO 19: MANTENIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FONTANERÍA PALACIO DE CONGRESOS.**

El tiempo estimado para estas labores será de 200 horas/año

Palacio de congresos dispone, de forma no detallada exhaustivamente, de las siguientes instalaciones de fontanería:

FONTANERÍA	LAVABOS	GRIFOS	INODOROS	URINARIOS
Garaje	0	2	0	0
Camerinos	26	26	12	0
Planta -1 salas -1, -2	6	6	8	0
Planta 0 1 a 8	10	10	8	3
Planta 0 hiberus	10	10	8	3
Planta 0 modular	10	10	8	0
Planta 0 patio inglés	0	1	0	0
Planta 1 1.1,1.2,1.3,1.4	3	3	3	0
Planta 2 2.1,2.2,2.3	3	3	3	0
Planta 1 sala control	4	4	4	0
Planta 2 palco/anfi	10	10	8	6
Planta 3 anfiteatro	10	10	8	6
Planta 6 2008	4	4	6	0
Terraza técnica 2008	0	1	0	0
Sala A office	1	1	0	0
Sala C office	2	2	0	0
Planta 1 oficinas/rey	11	11	9	0
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>114</b>	<b>85</b>	<b>18</b>

Las labores a realizar serán las siguientes:

TEST **JG****Gamas****FONTANERÍA****PC023 - LAVABOS****PC. - PALACIO DE CONGRESOS***Operaciones***Revisión general - Anual Ordinario**

- 01 - Comprobar la estanquidad del desagüe.
- 02 - Verificar la ausencia de depósitos y residuos, limpiar el sifón si es necesario.
- 03 - Comprobar las soportaciones.
- 04 - Verificar la ausencia de goteo.

*Activos*

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(110)



## Gamas

### FONTANERÍA

#### PC020 - GRIFOS AFS

#### PC. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### Inspeccion y limpieza - Mensual OBLIGATORIO

- 01 - Revisar el estado general de limpieza y conservación y limpiar en caso necesario.

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO

- 01 - Comprovar la temperatura del agua en todos los grifos y duchas.  
02 - Limpiar a fondo con un cepillo duro. Los elementos desmontables se sumergirán en una solución que contenga 20ppm de cloro residual libre, durante 30 minutos; aclarando posteriormente con abundante agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución

##### Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo de grifo=Pulsador]

- 01 - Verificar que el tiempo de funcionamiento se encuentra dentro del margen esperado.

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Comprovar que el cierre es total (ausencia de goteo)  
02 - Limpiar el filtro y verificar que el rayo de agua es finamente subdividido.

##### Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Tipo de grifo=Automáticos]

- 01 - Verificar el estado y funcionamiento de la célula.

#### Activos

	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(114)
GRIFOS	PC. - PALACIO DE CONGRESOS	(114)



TEST JG

**Gamas****FONTANERÍA****PC022 - INODOROS****PC. - PALACIO DE CONGRESOS****Operaciones****Revisión general - Anual Ordinario (Tiene condiciones)**

[ GENERALES - Tipo de inodoro=Mochila]

01 - Verificar el correcto funcionamiento del mecanismo de descarga y llenado. Verificar que no existan fugas.

**Revisión general - Anual Ordinario**

- 01 - Comprobar la estanquidad del desagüe.
- 02 - Verificar la ausencia de depósitos y residuos, limpiar el sifón si es necesario.
- 03 - Comprobar las soportaciones.
- 04 - Verificar la ausencia de goteo.

**Activos**

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(85)



## **Gamas**

### **FONTANERÍA**

#### **PC032 - URINARIOS**

#### **PC. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### *Operaciones*

##### **Revisión general - Anual Ordinario**

- 01 - Comprobar la estanquidad del desagüe.
- 02 - Verificar la ausencia de depósitos y residuos, limpiar el sifón si es necesario.
- 03 - Comprobar las soportaciones.
- 04 - Verificar la ausencia de goteo.

#### *Activos*

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(18)



## Gamas

### FONTANERÍA

**FZ009 - D. EXPANSIÓN****18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### Comprobaciones periódicas - Mensual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=&gt; 70 kW]

- 01 - Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- 02 - Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión.
- 03 - Anotar la presión del circuito de expansión.

##### Comprobaciones periódicas - Mensual Ordinario

- 01 - Verificar la inexistencia de fugas de agua.
- 02 - Purgar los puntos más altos de la instalación.
- 03 - Verificar el funcionamiento del desagüe de la válvula de seguridad.
- 04 - Anotar la presión del circuito de expansión. Presión (bar)

##### Revisión general - Anual OBLIGATORIO (Tiene condiciones)

[ GENERALES - Potencia instalación=&lt; 70 kW]

- 01 - Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- 02 - Verificar el sistema de llenado de agua del vaso de expansión.
- 03 - Anotar la presión del circuito de expansión.

##### Revisión general - Anual Ordinario

- 01 - Verificar el funcionamiento de la válvula de seguridad.
- 02 - Comprobar la presión en frío de la cámara de gas y rellenar si procede.
- 03 - Controlar la presión del agua en frío.
- 04 - Comprobar las presiones a pleno rendimiento.
- 05 - Verificar el funcionamiento de los purgadores automáticos.

#### Activos

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(20)

#### Características

Marca  
Modelo  
Tipo

}

**ANEXO 20: MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL Y VARIOS PALACIO DE CONGRESOS.**

El tiempo estimado para estas labores será de 500 horas/año.

Las labores a realizar serán las siguientes:

TEST **JG****Gamas****OBRA CIVIL****100.09.2 - OBRA CIVIL PALACIO DE CONGRESOS***Operaciones***13.I) OTROS TRABAJOS: BOMBA ACHIQUE TERRAZA OFICINAS - Semanal OBLI**

- 01 - Revisar funcionamiento
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

**13.A) OTROS TRABAJOS: DESBROZADO - Mensual OBLI**

- 01 - Desbrozar si procede

**13.B) OTROS TRABAJOS: FACHADA EXTERIOR - Mensual OBLI**

- 01 - Revisar estado
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

**13.H) OTROS TRABAJOS: SUMIDEROS TERRAZAS - Mensual OBLI**

- 01 - Revisar funcionamiento
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

**7.E) CARPINTERÍA: PUERTAS - Mensual OBLI**

- 01 - Revisión manillas, pestillos, cerraduras, muelles
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

**13.C) OTROS TRABAJOS: LIMPIEZA DOBLE PIEL PLANTA BAJA - Trimestral OBLI**

- 01 - Retirar hojas, papeles, varios...

**13.D) OTROS TRABAJOS: SUELO VINILO MONTACARGAS - Trimestral OBLI**

- 01 - Revisar estado

**13.E) OTROS TRABAJOS: SUELO VINILO MINUSVÁLIDOS AUDITORIO - Trimestral OBLI**

- 01 - Revisar estado

**7.F) CARPINTERÍA: PANELES ALUMINIO T - Trimestral OBLI**

- 01 - Revisión aspecto paneles
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

**7.G) CARPINTERÍA: PANELES REITER AUDITORIO - Trimestral OBLI**

- 01 - Revisión paneles
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar



TEST JG

## Gamas

### OBRA CIVIL

#### 100.09.2 - OBRA CIVIL PALACIO DE CONGRESOS

##### 7.H) CARPINTERÍA: PANELES REITER SALA MULTIUSOS - Trimestral OBLI

- 01 - Revisión paneles
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 7.I) CARPINTERÍA: PUERTAS ACCESOS - Trimestral OBLI

- 01 - Revisión puertas de acceso y muelles
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 11.A) CRISTAL: LIMPIEZA FACHADA ACCESIBLE (TRAMEX) - Semestral OBLI

- 01 - Revisión de los sellados

##### 12.C) FONTANERÍA: REVISIÓN GENERAL - Semestral OBLI

- 01 - Revisión general de la instalación
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 13.F) OTROS TRABAJOS: LÍNEA DE VIDA AUDITORIO - Semestral OBLI

- 01 - Revisar tension cables en los anclajes

##### 7.A) CARPINTERÍA: CIERRES (LIBRO DEL EDIFICIO) - Semestral OBLI

- 01 - Cierres automáticos de puertas

##### 7.B) CARPINTERÍA: LIMPIEZA (LIBRO DEL EDIFICIO) - Semestral OBLI

- 01 - Revisar limpieza carpintería aluminio

##### 8) ENLUCIDOS - Semestral OBLI

- 01 - Revisión enlucidos
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 1.A) SANEAMIENTO: SUMIDEROS - Anual OBLI

- 01 - Limpieza de sumideros

##### 1.B) SANEAMIENTO: CUBIERTAS - Anual OBLI

- 01 - Revisión impermeabilización vista
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 10.A) PINTURA SALAS PLANTA 1 - Anual OBLI

- 01 - Pintar todos los elementos



## **Gamas**

### **OBRA CIVIL**

#### **100.09.2 - OBRA CIVIL PALACIO DE CONGRESOS**

##### **10.B) PINTURA: SALAS PLANTA 2 - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.C) PINTURA: SALAS 1 A 8 - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.D) PINTURA: SALA 9 - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.E) PINTURA: PASILLO PLANTA 1 PALCOS - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.F) PINTURA: PASILLO PLANTA 2 AUDITORIO - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.G) PINTURA: PASILO PLANTA 3 ANFITEATRO - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.H) PINTURA: PASILLO PLANTA 1 SALA CONTROL AUDITORIO - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.I) PINTURA: PASILLO SALA 2008 - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.J) PINTURA: P0 ACCESO ASEOS LATERAL HIBERUS - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.K) PINTURA: P0 ACCESO ASEOS LATERAL SALAS 1-8 - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.L) PINTURA: P0 PASILLO RÍO EBRO - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos

##### **10.M) PINTURA: ENTRADA PERSONAL - Anual OBLI**

01 - Pintar todos los elementos



## Gamas

### OBRA CIVIL

#### 100.09.2 - OBRA CIVIL PALACIO DE CONGRESOS

##### 10.N) PINTURA: PASILLO LATERAL ESCENARIO - Anual OBLI

- 01 - Pintar todos los elementos

##### 10.O) PINTURA: PELDAÑOS ESCALERAS - Anual OBLI

- 01 - Pintar todos los elementos

##### 10.P) PINTURA: CAMERINOS INDIVIDUALES, COLECTIVOS Y PASILLOS - Anual OBLI

- 01 - Pintar todos los elementos

##### 10.Q) PINTURA: GUARDARROPA Y ACCESO - Anual OBLI

- 01 - Pintar todos los elementos

##### 10.R) PINTURA: OTRAS ÁREAS - Anual OBLI

- 01 - Pintar todos los elementos

##### 12.A) FONTANERÍA: VÁLVULAS PURGA - Anual OBLI

- 01 - Comprobar funcionamiento válvulas purga en partes altas de instalaciones
- 02 - Revisión general de la instalación

##### 12.B) FONTANERÍA: APERTURA Y CIERRE - Anual OBLI

- 01 - Revisión general de la instalación

##### 6.A) PUERTAS METÁLICAS: HERRAJES - Anual OBLI

- 01 - Lubricación herrajes

##### 3) ENTRAMADO METÁLICO (déployé) - Trienal OBLI

- 01 - Revisión de anclajes atornillados de las placas
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### 1.C) SANEAMIENTO: ARQUETAS - Quinquenal OBLI

- 01 - Limpieza arquetas a pie de bajante, de paso o sifónicas

##### 2.A) ESTRUCTURA: JUNTAS - Quinquenal OBLI

- 01 - Renovación de las juntas estructurales



## **Gamas**

### **OBRA CIVIL**

#### **100.09.2 - OBRA CIVIL PALACIO DE CONGRESOS**

##### **2.B) ESTRUCTURA: VIGAS ESTRUCTURALES - Quinquenal OBLI**

- 01 - Inspección de vigas estructurales
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **4) BARANDILLAS - Quinquenal OBLI**

- 01 - Revisión anclajes
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **5.A) FALSOS TECHOS - Quinquenal OBLI**

- 01 - Inspección ocular
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **5.B) DÉPLOYÉ INTERIOR - Quinquenal OBLI**

- 01 - Inspección ocular
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **6.B) PUERTAS METÁLICAS: PINTURA - Quinquenal OBLI**

- 01 - Pintado de las puertas

##### **7.D) CARPINTERÍA: REPINTADO (LIBRO DEL EDIFICIO) - Quinquenal OBLI**

- 01 - Repintado de puertas

##### **9) ALICATADO - Quinquenal OBLI**

- 01 - Revisión alicatado
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **11.B) CRISTAL: SELLADOS - Decenal OBLI**

- 01 - Revisión de los sellados

##### **2.C) ESTRUCTURA: VIGAS - Decenal OBLI**

- 01 - Inspección estructura metálica vigas y cerchas
- 02 - Informe de inspección y medidas a tomar

##### **7.C) CARPINTERÍA: ANCLAJES (LIBRO DEL EDIFICIO) - Decenal OBLI**

- 01 - Revisión anclaje de marcos de puertas a paredes

**ANEXO 21: MANTENIMIENTO LEGAL PARARRAYOS.**

Se deberán realizar las labores de mantenimiento anual de los sistemas de Protección Externa frente al Rayo según la normativa aplicable\* del Código Técnico de la Edificación, incluyendo emisión de certificado.

Las horas estimadas para esta tarea son 10 h/año.

\* NORMATIVAS APLICABLES: Código Técnico de la Edificación (SUA8), norma UNE 21.186, norma UNE-EN 62.305 y Ley de Prevención de Riesgos Laborales R.D. 1215/1997.

Los diferentes trabajos a realizar y tareas se describen a continuación.

➤ **SISTEMA DE CAPTACIÓN**

- Estado/tipo/modelo del captador.
- Altura mínima sobre las estructuras.
- Estado del mástil.
- Estado del anclaje.
- Estado de las conexiones.
- Antenas.
- Estructuras.

➤ **RED CONDUCTORA**

- Conductor tipo, naturaleza y sección.
- Nº de conductores de bajada.
- Ubicación y trayectoria.
- Estado de conservación.
- Radios de curvatura.
- Cruce de conducciones de gas.
- Cruce con conducciones eléctricas.
- Fijaciones.

- Distancia de Seguridad.
- Uniones Equipotenciales.
- Estado de las Conexiones.
- Tubo de Protección.
- Contador de rayos.

➤ **SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

- Equipo de Medición.
  - Fecha de Calibración.
  - Valor P.T. independiente: xxx  $\Omega$ .
  - Valor P.T. en servicio: xxx  $\Omega$ .
  - Localizable.
  - Ubicación.
  - Sistema de Registro.
  - Puente de Comprobación.
  - Estado de las conexiones.
  - Evaluación de la Medición.
- Observaciones.
- Adecuaciones Recomendadas.
- Anomalía según Normativa.
- Adecuaciones Recomendadas.
- Anomalía Técnico-Funcional (Requiere actuación inmediata):
- Evaluación del riesgo de impacto del rayo (Norma CTE SUA 8) en función de los datos de la estructura y determinación de la eficacia requerida.

Se adjunta plano de la instalación (PLANO 9).



TEST JG

**Gamas****BAJA TENSIÓN****PC024 - PARARRAYOS****PC. - PALACIO DE CONGRESOS****Operaciones****Revisión General - Anual Ordinario**

- 01 - Verificar el estado de sujección.
- 02 - Comprobar visulamente el estado de conservación frente a la corrosión.
- 03 - Verificar el estado del aislamiento.
- 04 - Inspeccionar las conexiones eléctricas.
- 05 - Limpiar la cabecera.
- 06 - Realizar la medida de tierra.

**Activos**

PC. - PALACIO DE CONGRESOS

(2)

**ANEXO 22: MANTENIMIENTO MAQUINARIA.**

Se deberá realizar el mantenimiento preventivo mínimo, con carácter semestral, o según requisitos detallados en ficha técnica de cada unidad y mantenimiento correctivo de los siguientes elementos:

- Plataforma elevadora MATILSA Modelo IT7380 Nº IT73.11011

Cada 2 años se deberá revisar las instalaciones de la caja escénica del Palacio de Congresos consistente en:

- Revisión de las sirgas, nivelado de tramoyas (25 varas motorizadas de las cuales 11 son programables) (Plano 10)
- Revisión general del cableado y componentes eléctricos comprobando calentamiento mediante cámara termográfica, comprobación del estado y regulación de relés, limitadores, magnetotérmicos, contactores y finales de carrera.
- Revisión telón cortafuegos escenario/platea y escenario/muelle2 (estanqueidad del motor, juntas de cierre, finales de carrera, ajuste del recorrido...)

Las horas estimadas para esta tarea son 60h/año

Se incluirá:

- Todos los materiales y aceites necesarios para realizar las intervenciones de mantenimiento preventivo.
- Toda la mano de obra necesaria para realizar las intervenciones periódicas.
- Todos los desplazamientos para realizar las intervenciones.
- La retirada de aceites usados.



## Gamas

### VARIOS

#### 18MZ0008\_100.10.2 - MAQUINARIA

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

#### Operaciones

##### COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO - Trimestral OBLI

- 01 - Interruptores
- 02 - Sistemas de alarma y seguridad
- 03 - Frenos de servicio y aparcamiento

##### FLUIDOS Y BATERÍA - Trimestral OBLI

- 01 - Comprobar niveles

##### INSPECCIÓN VISUAL - Trimestral OBLI

- 01 - Estado de las mangueras
- 02 - Estado de las ruedas
- 03 - Fuqas
- 04 - Barandillas y accesorios
- 05 - Cierres puerta de acceso

##### BATERÍA - Semestral OBLI

- 01 - Estado bornes y puentes
- 02 - Estado tapones, tapas y cofre
- 03 - Niveles de batería
- 04 - Lavar y secar la batería

##### COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO - Semestral OBLI

- 01 - Interruptores
- 02 - Sistemas de alarma y seguridad
- 03 - Indicadores de instrumentos
- 04 - Frenos de servicio y aparcamiento
- 05 - Palanca de cambio o joystick hombre muerto
- 06 - Sistema de dirección
- 07 - Mástil
- 08 - Cilindros
- 09 - Ruidos anormales
- 10 - Implemento

##### FILTROS Y FLUIDOS - Semestral OBLI

- 01 - Cambiar filtros
- 02 - Comprobar niveles
- 03 - Cambiar fluidos
- 04 - Reponer fluidos
- 05 - Lubricar unidad entera



## Gamas

### VARIOS

#### 18MZ0008\_100.10.2 - MAQUINARIA

#### 18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

##### INSPECCIÓN VISUAL - Semestral OBLI

- 01 - Estado de las mangueras
- 02 - Ruidos anormales
- 03 - Tablero porta horquillas
- 04 - Horquillas
- 05 - Mástil
- 06 - Cilindros
- 07 - Dirección
- 08 - Estado de las ruedas
- 09 - Fugas
- 10 - Implemento
- 11 - Barandillas y accesorios
- 12 - Cierres puerta de acceso

##### SISTEMA ELÉCTRICO - Semestral OBLI

- 01 - Estado conexiones y cables
- 02 - Derivaciones a chasis
- 03 - Estado de escobillas y colectores
- 04 - Contactores
- 05 - Auto Diagnosis
- 06 - Corriente límite

##### SISTEMA HIDRÁULICO, DIRECCIÓN FRENOS Y EJE MOTRIZ - Semestral OBLI

- 01 - Varillaje palanca control
- 02 - Interruptores palanca control
- 03 - Ajustar varillaje freno aparcir
- 04 - Comprobar cruceta
- 05 - Aproximar zapatas

### Activos

PLATAFORMA MATILSA	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
--------------------	----------------------------------	-----

#### Características

Marca	MATILSA
Modelo	IT7380
nº serie	IT73.11011

TRANSPALETA ELÉCTRICA	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
-----------------------	----------------------------------	-----

#### Características

Marca	HYSTER
Modelo	P2.05
nº serie	B439X03883Z



**Gamas**

**VARIOS**

**18MZ0008\_100.10.6 - TRANSPALETA PALACIO      18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

*Operaciones*

- REVISIÓN - Trimestral OBLI**
- 01 - Comprobar correcto funcionamiento
  - 02 - Ruidos en mecanismos
  - 03 - Engrasado
  - 04 - Estado de las ruedas

*Activos*

TRANSPALETA MANUAL	18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS	(1)
--------------------	----------------------------------	-----



## Gamas

### VARIOS

**18MZ0008\_100.10.3 - CAJA\_ESCÉNICA**
**18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS**

#### Operaciones

##### COMPROBACIONES PERIÓDICAS - Bienal OBLI

- 01 - Comprobar ruidos en bajada y subida de las varas
- 02 - Revisión del estado de las sirgas
- 03 - Nivelado de tramoyas
- 04 - Comprobar calentamiento mediante cámara termográfica
- 05 - Revisión general del cableado
- 06 - Inspeccionar contactos eléctricos
- 07 - Inspeccionar correcto funcionamiento de pulsadores e indicadores
- 08 - Comprobar el funcionamiento de los interruptores magneto térmicos
- 09 - Comprobar estado y regulación de relés, limitadores, contactores y finales de carrera
- 10 - Comprobar el nivel de aceite motor
- 11 - Revisión telón cortafuegos escenario/platea
- 12 - Revisión telón cortafuegos escenario/muelle de carga
- 13 - Revisión en telones: estanqueidad motor, juntas cierre, finales carrera, recorrido

#### Activos

CAJA ESCÉNICA - TRAMOYAS

18MZ0008. - PALACIO DE CONGRESOS

(1)

#### Características

Ubicación

TECHO ESCENARIO

El cuadro resumen de horas previstas por anexo es el siguiente:

	Denominación	Centro	Horas previstas
Anexo 1	BT/MT	FdZ	300,00
Anexo 2	CLIMATIZACION	FdZ	675,00
Anexo 3	PCI	FdZ	600,00
Anexo 4	GE	FdZ	150,00
Anexo 5	AC	FdZ	50,00
Anexo 6	FONTANERIA	FdZ	1.210,00
Anexo 7	OBRA CIVIL	FdZ	1.690,00
Anexo 11	BOMBAS SUMERGIDAS	FdZ	50,00
Anexo 12	PARARRAYOS	FdZ	30,00
Anexo 13	MAQUINARIA	FdZ	50,00
<b>Total</b>			<b>4.805,00</b>
Anexo 14	BT/MT	PC	125,00
Anexo 15	CLIMATIZACION	PC	395,00
Anexo 16	PCI	PC	200,00
Anexo 17	GE	PC	15,00
Anexo 18	ACS	PC	150,00
Anexo 19	FONTANERIA	PC	200,00
Anexo 20	OBRA CIVIL	PC	500,00
Anexo 21	PARARRAYOS	PC	10,00
Anexo 22	MAQUINARIA	PC	60,00
<b>Total</b>			<b>1.655,00</b>

**PLANOS:**

**PLANO 1: PLANO GENERAL DEL RECINTO FERIA DE ZARAGOZA**

**PLANO 2: GRUPOS ELECTROGENOS EN FERIA DE ZARAGOZA**

**PLANO 3: GRUPOS COMPRESORES EN FERIA DE ZARAGOZA**

**PLANO 4: PARARRAYOS EN FERIA DE ZARAGOZA**

**PLANO 5: BOMBAS SUMERGIDAS DRENAJE PERIMETRAL**

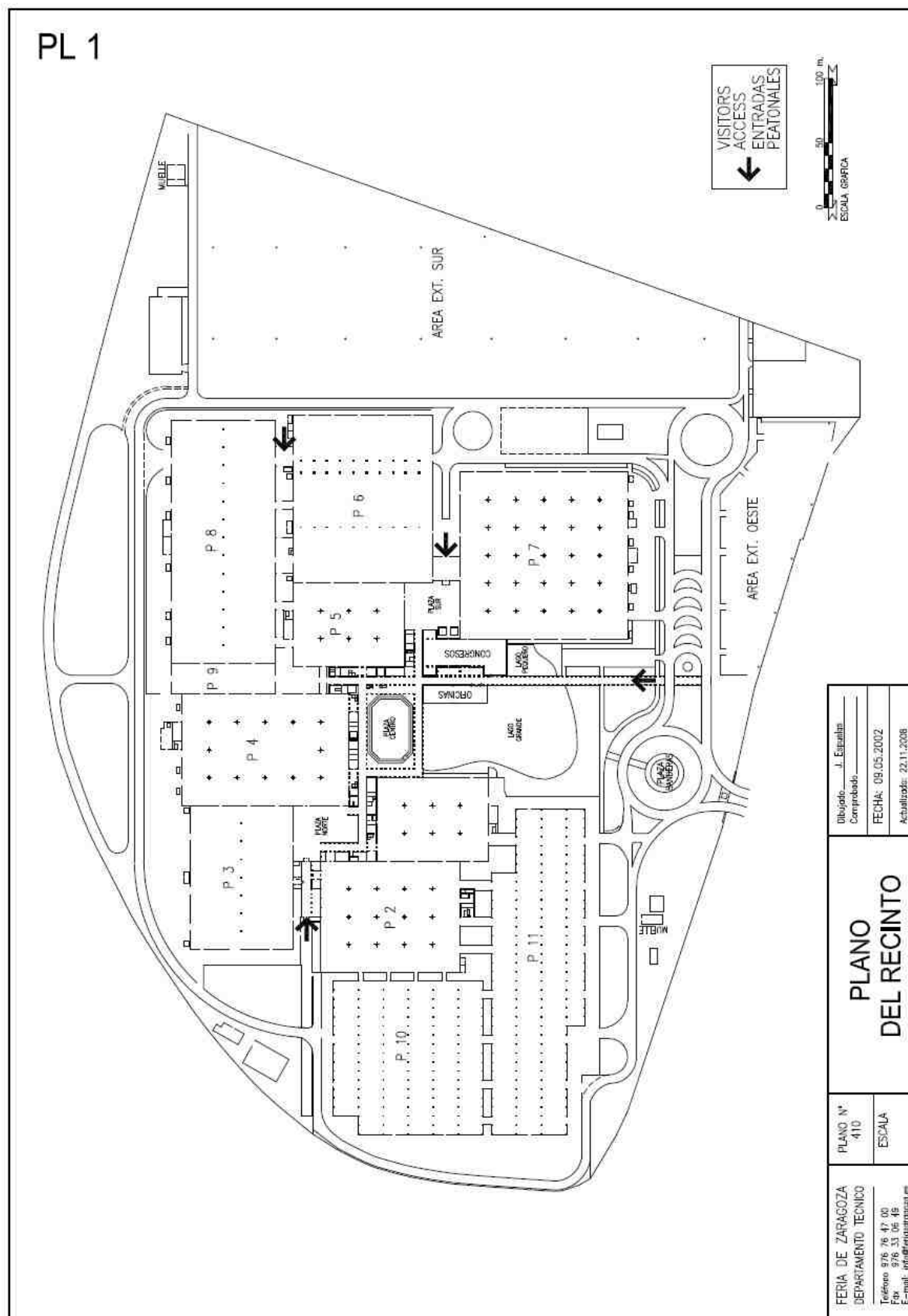
**PLANO 6: BOMBAS SUMERGIDAS GALERÍA SUBTERRANEA**

**PLANO 7: PLANO GENERAL PALACIO DE CONGRESOS**

**PLANO 8: GRUPO ELECTROGENO EN PALACIO DE CONGRESOS**

**PLANO 9: PARARRAYOS EN PALACIO DE CONGRESOS**

**PLANO 10: VARAS DE CAJA ESCENICA PALACIO DE CONGRESOS**



# PL 2

# PLANO DEL RECINTO

## GRUPOS ELECTROGENOS

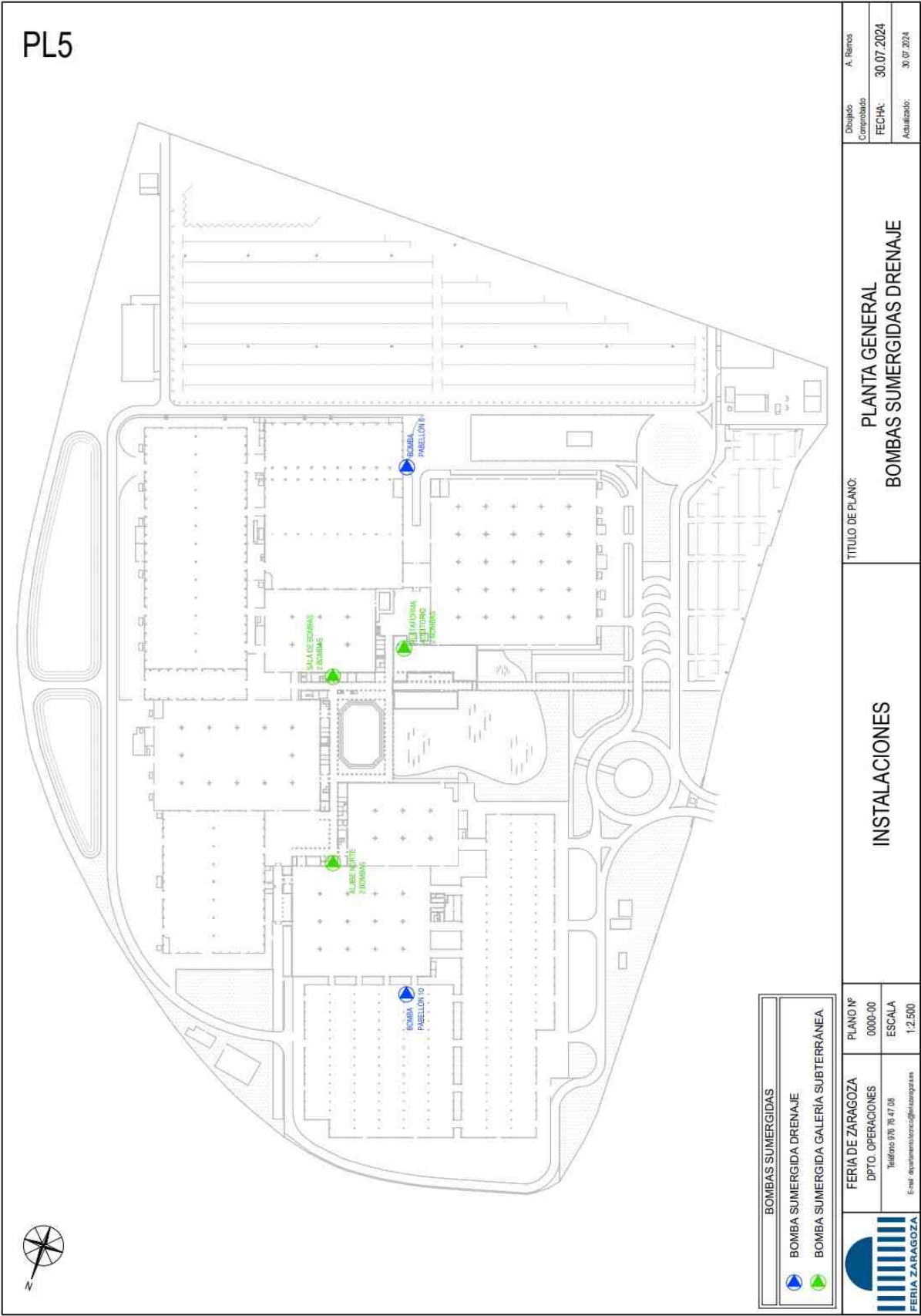
- GRUPO (Edificio mantenimiento de Pabellones: 2, 4, 5 y 7)
- GRUPO PRINCIPAL (NIVEL 0 Acceso galería P-4)

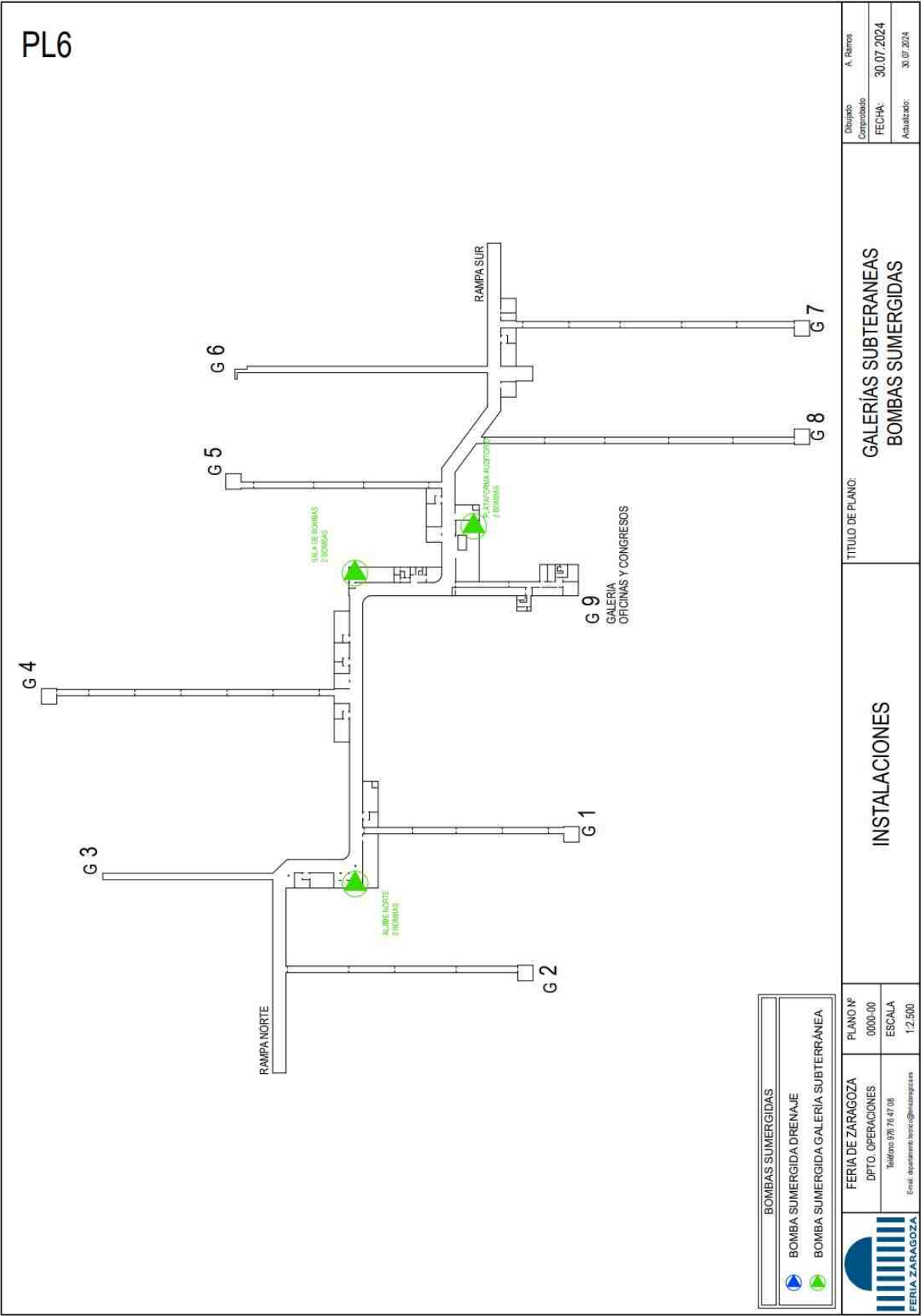


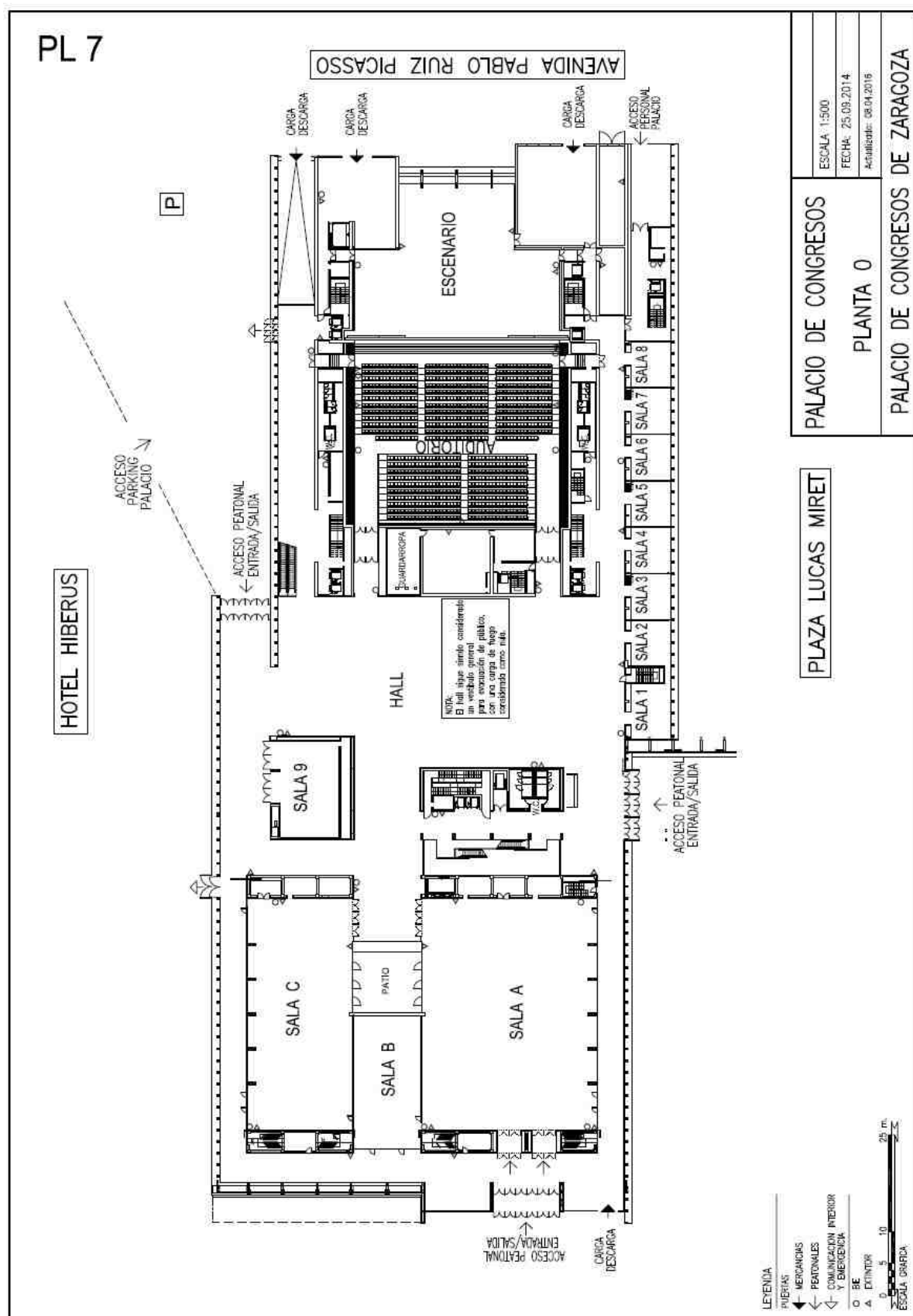
EMISION: 24.02.2016.-OFICINA TECNICA-FERIA DE ZARAGOZA.  
EMISION: 22.07.2020.



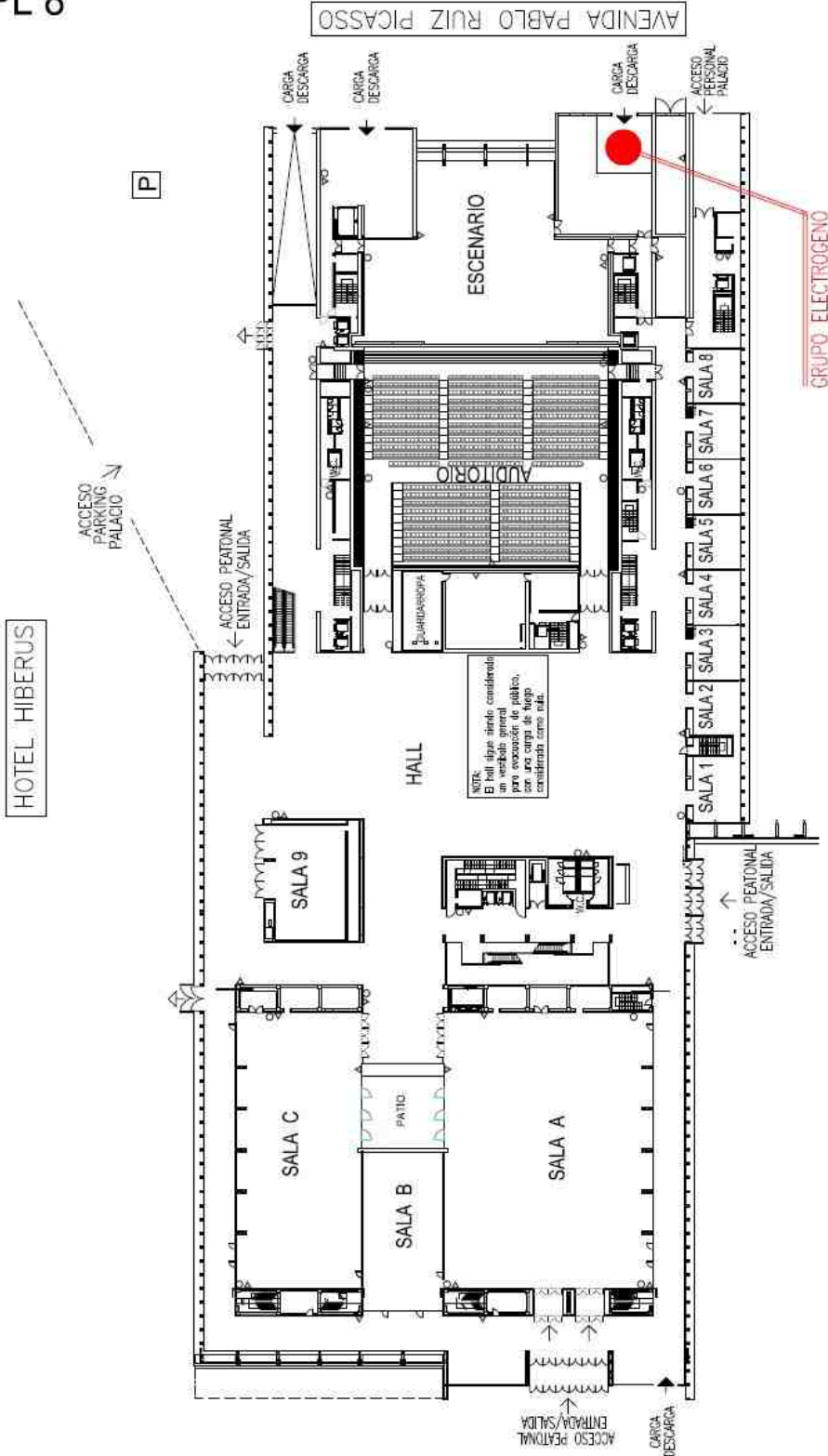






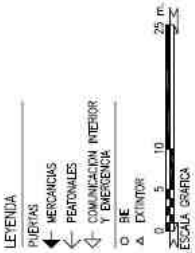


PL 8

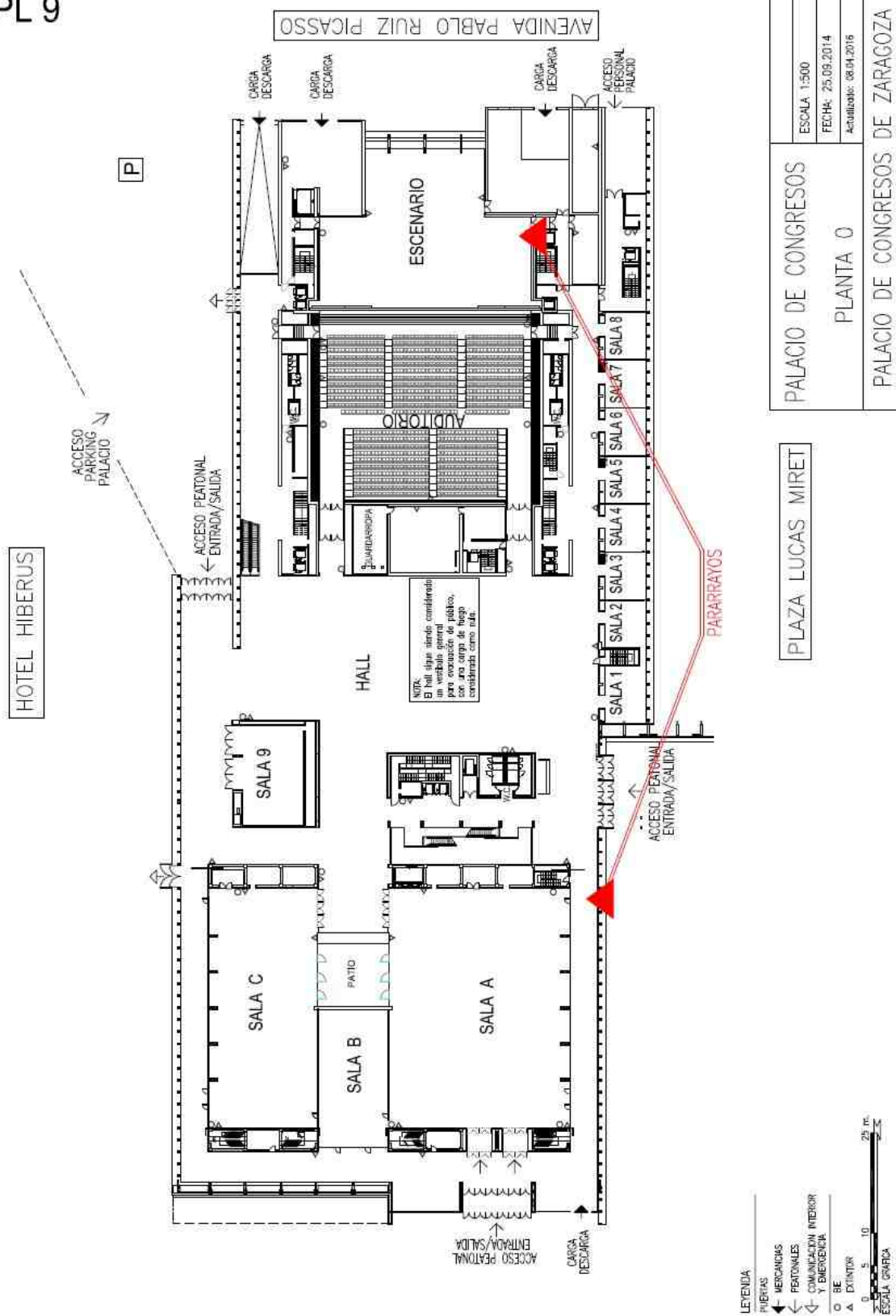


ESCALA 1:500
FECHA: 25.09.2014
Actualizado: 08.04.2016
PALACIO DE CONGRESOS
PLANTA 0
PALACIO DE CONGRESOS DE ZARAGOZA

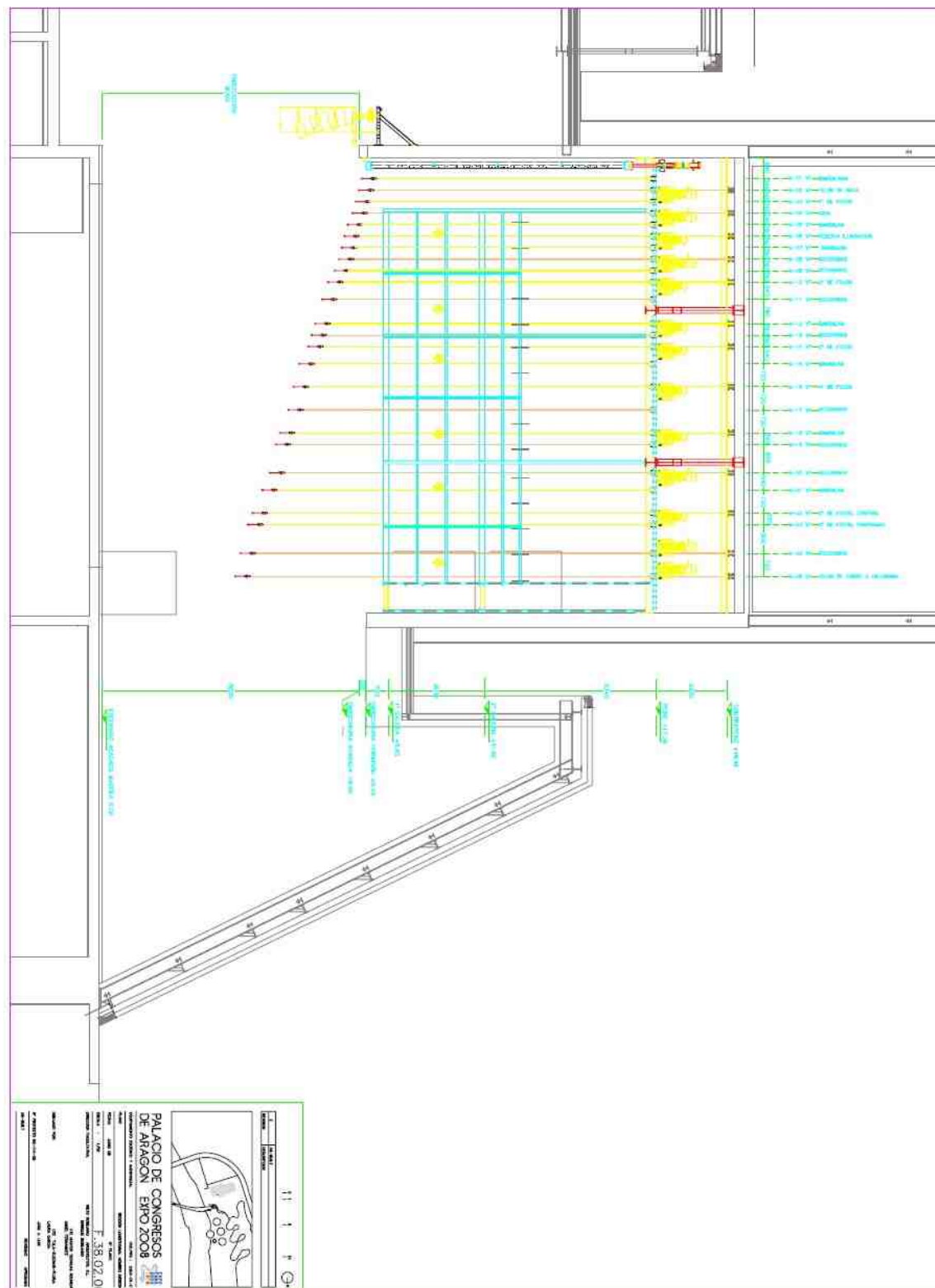
PLAZA LUCAS MIRET



PL 9



PL 10



PL 10

