



## FICHA TÉCNICA

**Expediente SEA: 0046004/2026**  
**Expediente Tramita: 603782**

### **A) OBJETO:**

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor cuyo objeto es el suministro e instalación de equipos de megafonía en los Parques 2 y 3 del Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil, así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

### **B) PRESUPUESTO Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA:**

- Valor estimado (IVA excluido): 14.990,00 euros
- IVA: 3.147,90 euros (tipo de IVA 21%)
- Presupuesto base de licitación: 18.137,90 euros, IVA incluido.,
- Aplicación presupuestaria: 2026 PEI 1361 63202 ADECUACIÓN Y REFORMAS EN PARQUES
- N.º RC: SICAZ 262215

### **C) PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de suministro se realizará como máximo en el plazo de un mes desde la fecha de notificación de la adjudicación con especial referencia al Parque 3, donde será necesaria la coordinación con las obras que en el mismo se están ejecutando.

### **D) LUGAR DE PRESTACIÓN**

Parque de Bomberos n.º 2, ubicado en la C/ Ramón y Cajal n.º 30 (CP 50004) y Parque n.º 3, sito en C/ Violante de Hungría 0 (50009) de Zaragoza.

### **E) RESPONSABLE DEL CONTRATO**

Inspector-Jefe del Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil.

### **F) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

El contrato contiene prestaciones correspondientes a otros de distinta clase, siendo la prestación principal, de conformidad con lo establecido en los artículos 18 y 34 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, Contratos del Sector Público, el suministro de los sistemas de megafonía.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*



### **Descripción del contrato:**

Consistirá en el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de megafonía para los Parques de Bomberos números 2 y 3 del Ayuntamiento de Zaragoza. Dichos sistemas gobernarán las diferentes líneas de altavoces 100V (nuevas o ya instaladas), tendrán una centralización con control por IP que irá alojada en el rack de comunicaciones de cada parque y podrán ser gestionados a través de las consolas IP con botoneras físicas instaladas en los puestos de operador del centro de comunicaciones del Parque de Bomberos n.º 1 del Ayuntamiento de Zaragoza. Los Parques de Bomberos 2 y 3 también contarán con sus propias consolas IP con botonera física instaladas en los puestos de control definidos.

El resto de elementos como tubo, cableado de 100V o altavoces 100V deberán ser instalados en el lugar en que figure así especificado en el Plano que se adjunta en este Ficha Técnica.

### **Características Técnicas:**

Los sistemas de megafonía deberán garantizar la compatibilidad entre todos los Parques y deberán incluir las etapas de potencia suficiente para hacer funcionar todas las líneas de altavoces 100V instaladas en los mismos:

- 2 de 500W
- 2 de 120W

Las etapas de potencia cumplirán, cada una de ellas, con las siguientes características mínimas:

1. Amplificadores clase D de máxima eficiencia y mínimo consumo.
2. Salidas de líneas de altavoces 100V supervisadas.
3. Entradas de audio local LINE IN balanceadas con detección automática de señal.
4. Dos entradas de audio con prioridad sobre el resto, que se activen por una señal 3VAC / 7VDC, o similar.
5. Reproductor de audio interno.
6. Compatibilidad con IOs y Android, con APP de control asociada, que deberá ir incluida en el suministro.
7. Modo de funcionamiento VoIP (Unicast o Multicast).
8. Servicio de megafonía por zona, a través de consolas MIC IP.
9. Protocolos RTP, y telefonía SIP o equivalente.
10. Programador de eventos de audio programados, cierre de contactos y/o activación de eventos virtuales en otros equipos IP.
11. Memoria interna para almacenar audio.
12. Firmware fácilmente actualizable.
13. Entradas USB o SD para música externa, ampliar la memoria, actualizaciones.
14. Configurable a través de una interfaz web.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*



15. Una sola conexión RJ45 para todas las zonas.
16. LEDs indicadores de estado y de aviso de fallos.
17. Botón o sistema de control de impedancias.
18. Dos relés de salida y entrada libres de tensión programables por eventos.
19. Interruptor de encendido/apagado general y de reinicio del sistema.
20. Alimentación 230V/115V, 50-60Hz, y selección de voltaje.
21. Enlace de comunicaciones a través de la red IP LAN o Ethernet.
22. Comunicación y compatibilidad a través de 10+1 canales de Audio por Multicast, con dirección de grupo, establecimiento de puerto y codec L16, tanto para canales de música y audio, como para avisos de megafonía y evacuación.

Los sistemas de megafonía deberán incluir tres consolas de megafonía IP que tendrán las siguientes características mínimas:

1. Envío de audio de alta calidad (Mínimo 16 bits, 44,1 Khz sin compresión).
2. Pantalla de alta visibilidad y nitidez.
3. Pulsador para envío de mensajes de voz, con mínimo dos tonos de aviso diferentes para diferenciar llamadas urgentes de ordinarias.
4. Configurable a través de una interfaz web. Se deberán poder seleccionar agrupaciones de líneas, zonas, grupos, y textos que aparecen en el display.
5. Posibilidad de grabar y reproducir mensajes antes de su envío.
6. Teclas de acción para poder enviar mensajes grabados, apertura de puertas, encendido de luces, etc.
7. Altavoz incorporado.
8. Toma USB para seleccionar los tonos de llamada, actualizar el firmware y la configuración.
9. Conexión RJ45.
10. Sistema de reseteo.
11. Tecla o pulsador de inicio que notifique el estado IP.
12. Alimentación 230V AC 60-50Hz.

El software de gestión, como mínimo, contará con los siguientes sistemas:

1. Interfaz sencilla, y de uso intuitivo.
2. Posibilidad de buscar equipos de audio IP existentes en la red y cargarlos sobre él para gestionarlos.
3. Configuración y control sobre los equipos de audio IP cargados (volumen, configuración de la red IP, acceso a carpetas internas).
4. Gestión de usuarios y acceso por contraseña con control de permisos y super-usuarios.

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*



5. Software actualizable.
6. Posibilidad de realizar copias de seguridad de la configuración de todos los equipos IP.
7. Gestión de los archivos de música, mensajes y tonos de llamada de todos los equipos IP.
8. Función de testeo de altavoces divisible por zonas o general.
9. Posibilidad de evitar el nombre de las zonas para facilitar su reconocimiento.

El resto de los elementos que deberán incluirse tendrán las siguientes características mínimas:

- Doce altavoces para empotrar en techo de 6", con transformador de 100V/70V incorporado, selección de potencia entre 1,5W, 3W y 6W, chasis, rejilla de metal con acabado en color blanco.
- Dos proyectores de sonido para interior/ exterior con grado de protección IP54, unidad de atavoz 6", transformador de 100V/70V incorporado, selección de potencia entre 7,5W y 15W, carcasa y rejilla de aluminio, instalación segura de montaje con brazo metálico y tornillos, acabado color blanco.
- Tres bocinas proyector Hi-Fi con grado de protección IP66, unidad de atavoz 6" con tweeter de 1,5", transformador de 100V/70V incorporado, selección de potencia entre 12,5W, 25W y 50W, instalación segura de montaje con brazo metálico y tornillos, acabado en ABS color gris claro.
- Cinco difusores de superficie para interior, con transformador de 100V/70V incorporado, selección de potencia entre 1,5W, 3W y 6W, sujeción a pared o techo mediante tacos y tornillos, acabado en plástico blanco.
- Tres bafles de pared para interior de doble vía con tweeter de 1" y Midwoofer de 4", calidad Hi-Fi con selector de potencia 20/10/5W en línea 100V y 20W a o Ohmios, incluye rótula de colocación, carcasa ABS y rejilla metálica en color blanco.
- Un módulo de mensajes de audio IP para la emisión/recepción de audio y mensajes pregrabados a través de redes Ethernet, con 8 relés In/OUT libres de tensión y reloj autónomo incluido y actualizable a través de red IP.
- 800 metros de cable bipolar trenzado (2x1,5mm<sup>2</sup>) con aislante termoplástico libre de halógenos para 450/750V y cumplir norma UNE211002.
- 800 metros de tubo para instalación de cableado de altavoces.
- Todo ello deberá distribuirse según se indica en plano adjunto.

#### **Características del Suministro:**

El adjudicatario será el responsable de la instalación y puesta en funcionamiento del material suministrado siempre en coordinación con las instrucciones del Servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza.

Para el caso concreto del suministro e instalación a llevar a cabo en Parque 3 y dado que está siendo objeto de renovación, los interesados podrán concertar visita a las instalaciones al objeto de verificar la



situación del mismo y poder coordinar los trabajos a llevar a cabo que constituyen objeto de este contrato con la realización de las obras que se están ejecutando. Para ello podrán ponerse en contacto con Enrique Blázquez 690079331.

El adjudicatario deberá estar autorizado y certificado por el fabricante de los equipos a suministrar para la programación y puesta en funcionamiento de los mismos.

### G) CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

El único criterio es el precio, siempre y cuando cumplan todas las características técnicas reseñadas en esta memoria descriptiva.

Se utilizará el criterio de baja lineal ofertada, adjudicándose a la mayor baja ofertada no incurso en supuesto de baja anormal o desproporcionada.

Se considerará que una oferta es desproporcionada cuando su importe económico sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertadas presentadas por el coeficiente 0,80 calculado con arreglo a la fórmula:

$$\text{Si } Of < Of_{media} \times 0,80, \text{ se considerará desproporcionada, donde } Of \text{ es la Oferta presentada y } Of_{media} \text{ es la media aritmética de las ofertas presentadas.}$$

### H) PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

**Plazo:** 10 días naturales.

El plazo de presentación de las ofertas será hasta las 13 horas del décimo día natural, contado desde el siguiente al de la publicación del anuncio en el perfil de contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento. Si el día de finalización del plazo fuera sábado, domingo o festivo, se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

**Lugar:**

Con el objetivo de facilitar la mayor participación en la licitación de este contrato, se presentará **de forma telemática**: A través de entrada en registro general accediendo desde la página web del Ayuntamiento de Zaragoza ([www.zaragoza.es](http://www.zaragoza.es)), Trámites y Servicios - Registro General -, y dirigido al Servicio contra incendios, de Salvamento y Protección Civil.

Es obligatorio que el licitador avise de la presentación de la oferta al Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil, por medio de correo electrónico a la siguiente dirección: [juridicobomberos@zaragoza.es](mailto:juridicobomberos@zaragoza.es)



**Forma:**

Documentación a presentar por el licitador:

1. Declaración responsable (Anexo I)
2. Oferta (Anexo II)
3. Fichas técnicas de los equipos a suministrar.
4. Carta de certificación expedida por el fabricante de los equipos a suministrar que acredite al destinatario como empresa autorizada para la instalación, programación y puesta en funcionamiento de dichos equipos.

Todos los importes se consignarán en euros apareciendo el importe sin IVA, el importe con IVA y el IVA desglosado. La oferta económica deberá ir firmada y sellada, debiendo indicar el NIF de la empresa y dirección completa, así como el nombre y DNI del representante legal en su caso.

Con el fin de comprobar que las características se ajustan a lo establecido en la Ficha Técnica, las empresas deberán presentar junto a su presupuesto ofertado el diseño y especificaciones exigidas para su posterior valoración.

Teléfonos de contacto:

- Cuestiones técnicas: 690079331
- Cuestiones administrativas: 976721644

**I) PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:**

El plazo de garantía será de 5 año a contar desde la puesta en funcionamiento del suministro.

**J) GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR:**

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 de la LCSP en relación con el 118 de la misma norma.

**K) FORMA DE PAGO DEL PRECIO:**

Mediante la presentación de una única factura, a la finalización de la prestación, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

El pago se realizará una vez entregado el suministro y recibido formalmente por el Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil, mediante presentación de factura electrónica, que deberá recoger el objeto de la misma y el nombre del contrato, y que será conformada por el mismo Servicio.

El envío de la factura electrónica por parte de la empresa adjudicataria al Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil se realizará a través de:



SERVICIO CONTRA INCENDIOS, DE  
SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL

- Sede electrónica municipal ([www.zaragoza.es](http://www.zaragoza.es))
- Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Administración General del Estado (FACe) (Orden HAP/1 074/2014, de 24 de junio).
- Entidades prestadoras de servicios de facturación electrónica.

Las facturas que se expidan a través de la Plataforma FACe se ajustarán a la codificación de los órganos administrativos establecidos en el directorio DIR3 de unidades administrativas comunes, gestionado por la Secretaría del estado de las Administraciones Públicas.

Códigos:

- Código del Ayuntamiento de Zaragoza (Órgano Gestor): L01502973 Ayuntamiento de Zaragoza.
- Código de la Oficina Contable: LA0003296 Servicio de Contabilidad.
- Código de la Unidad Tramitadora: LA0003555 Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil.

En la I.C. de Zaragoza, a la fecha de la firma electrónica



**ANEXO I**

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR**

Don/Doña ....., con DNI núm....., en su propio nombre / en representación de la empresa ....., en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado **“Contrato menor de suministro e instalación de equipos de megafonía en los Parques 2 y 3 del Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil”**.

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

*(Lugar, fecha y firma del representante).*

*(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.*

*Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso*



**ANEXO II**  
**MODELO DE OFERTA**

Don/Doña ....., con DNI núm.....,  
en su propio nombre/en representación de la empresa  
....., en  
calidad de (1).....,

**MANIFIESTA:**

**PRIMERO.-** Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día ..... de ..... de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE MEGAFONÍA EN LOS PARQUES 2 Y 3 DEL SERVICIO CONTRA INCENDIOS, DE SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL** y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

- Oferta económica (IVA excluido): ..... euros
- IVA 21%: ..... euros
- Oferta económica (IVA incluido): .....euros

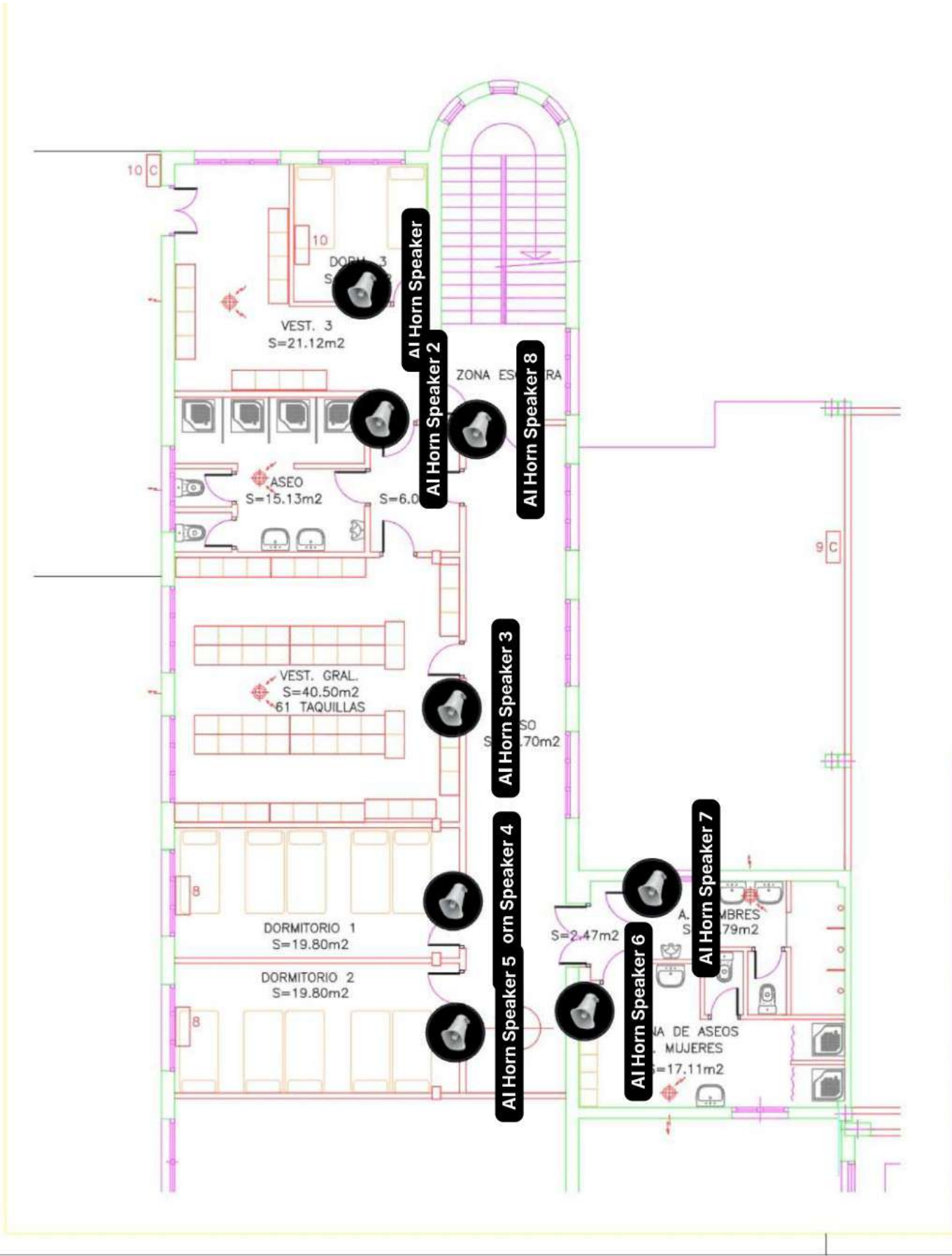
**SEGUNDO.-** En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Memoria justificativa, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

*(Lugar, fecha y firma del representante).*

*(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.*





Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO

Ficha técnica

ID FIRMA

16055963

PÁGINA

11 / 11

FIRMADO POR 1 FIRMANTE

FECHA FIRMA

1. EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ - INSPECTOR JEFE DEL SERVICIO CONTRA INCENDIOS, DE SALVAMENTO Y PROTECCIÓN CIVIL

12 de junio de 2026