

Código IFS: 1000.00129

EXPEDIENTE Nº: SP19-01123 (Suministro red inalámbrica)

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO NECESARIO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA A PRESTAR EN LA SOCIEDAD MERCANTIL MUNICIPAL MADRID DESTINO CULTURA TURISMO Y NEGOCIO, S.A., A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.**

**NOTA: Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público**

De conformidad con el artículo 159.4 a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, todos los licitadores que se presenten a licitaciones realizadas a través del procedimiento abierto simplificado deberán estar inscritos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, en la fecha final de presentación de ofertas siempre que no se vea limitada la concurrencia.

En consecuencia, será obligatorio para participar en las licitaciones tramitadas mediante el procedimiento abierto simplificado **a partir del 9 de septiembre de 2018**, estar inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado, también conocido como ROLECE. No obstante lo anterior y **con el fin de que la concurrencia no se vea limitada**, en el presente procedimiento de contratación **no resultará exigible la obligación establecida para el procedimiento abierto simplificado de estar inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas o registro equivalente**, por lo que la acreditación de la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar se realizará en la forma establecida con carácter general.

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>OBJETO.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>3</b>
2.1	OBJETO DEL CONTRATO.....	3
2.2	CONDICIONES GENERALES .....	4
2.3	CENTROS EN LOS QUE DEBE PRESTARSE LOS SERVICIOS.....	4
2.4	SUMINISTRO NECESARIO.....	5
<b>3</b>	<b>RÉGIMEN JURÍDICO Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL.....</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....</b>	<b>28</b>



Madrid Destino



<b>5</b>	<b>RESPONSABILIDAD DEL ADJUDICATARIO EN LA EJECUCIÓN DEL SUMINISTRO.....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>NORMATIVA LABORAL.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>CLÁUSULAS SOCIALES.....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>MODIFICACIÓN CONTRACTUAL ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>	
	<b>ANEXO I “TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES” .....</b>	<b>33</b>
	<b>ANEXO II MEDIDAS DE SEGURIDAD .....</b>	<b>36</b>

**EXPEDIENTE Nº: SP19-01123 (Suministro red inalámbrica)**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO NECESARIO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA A PRESTAR EN LA SOCIEDAD MERCANTIL MUNICIPAL MADRID DESTINO CULTURA TURISMO Y NEGOCIO, S.A., A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.**

**1 OBJETO**

Madrid Destino Cultura Turismo y Negocio, S.A. (en adelante, "MADRID DESTINO") tiene, entre otros objetivos, la gestión de programas y actividades culturales, formativas y artísticas, la organización, apoyo y difusión de las mismas, la prestación de todos los servicios e infraestructuras integrantes o complementarios de estos programas y actividades, la gestión de cualesquiera centros, espacios, recintos, dependencias y/o servicios culturales, cuya gestión le fuera encomendada temporal o indefinidamente, o cuyo uso le fuera cedido por el Ayuntamiento de Madrid, incluida la contratación y ejecución de las obras, instalaciones, servicios y suministros para los mismos, la gestión de las políticas municipales de promoción e información turística de la Ciudad de Madrid, la proyección de su imagen a nivel nacional e internacional y la gestión y explotación de los derechos de propiedad intelectual derivados de las obras susceptibles de generar tales derechos resultantes de las anteriores actividades, así como la prestación por cuenta propia o ajena de todo tipo de servicios relacionados con la organización, dirección, producción y administración de eventos, ya sean deportivos, exposiciones, congresos, convenciones, seminarios, ferias, y cualquier otro evento de naturaleza similar.

Dentro de este contexto, MADRID DESTINO requiere la contratación del suministro e instalación de un sistema de red inalámbrica de acceso público, al cual se invita a los profesionales y/o empresas que estén interesadas a que presenten sus mejores ofertas.

La mera presentación de propuestas implica la aceptación sin reservas por parte del licitador y en todo caso por el adjudicatario, de las condiciones establecidas en los Pliegos que rigen la presente contratación.

**2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**2.1 OBJETO DEL CONTRATO**

MADRID DESTINO precisa contratar un servicio que deberá ser prestado como un global por el adjudicatario debiendo proporcionar los medios personales y materiales propios y adecuados a los niveles de servicio requeridos.

Constituye el objeto del presente procedimiento la realización de los siguientes trabajos:

- Suministro, instalación y puesta en marcha de una red inalámbrica para Madrid Arena.
- Suministro, instalación y puesta en marcha de una red inalámbrica para Conde Duque.
- Suministro, instalación y puesta en marcha del material necesario para ampliar la red inalámbrica del Teatro Fernán Gómez.
- Suministro de un sistema de almacenamiento conectado a red para almacenaje de logs.

El responsable del contrato por parte de MADRID DESTINO será la Subdirección Desarrollo Tecnológico previa designación de la persona correspondiente antes del inicio de la prestación del Servicio.

## **2.2 CONDICIONES GENERALES**

### **2.2.1 SOBRE LAS MARCAS DE FABRICANTES Y/O TECNOLOGÍAS CITADAS EN ESTE PLIEGO**

Todas las marcas de fabricantes y/o las tecnologías a las que se hace referencia en este documento se citan porque MADRID DESTINO, en la actualidad, tiene ya instalados equipos basados en dichas marcas y/o tecnologías. Por lo tanto, en los casos en los que se haga referencias a determinadas marcas y/o tecnologías, los licitadores deberán tener en cuenta la dependencia tecnológica de MADRID DESTINO con las plataformas ya implantadas y en producción.

### **2.2.2 EQUIPAMIENTO DE NUEVA INSTALACIÓN**

Aquellos equipos que se instalen durante la ejecución del contrato se considerarán como parte del mismo.

## **2.3 CENTROS EN LOS QUE DEBE PRESTARSE LOS SERVICIOS**

El servicio relativo al total del contrato deberá prestarse en diferentes ubicaciones del municipio de Madrid. Los licitadores tendrán en cuenta este hecho para los desplazamientos de los técnicos entre sedes.

<b>Sedes y Centros de trabajo</b>	<b>Dirección</b>
-----------------------------------	------------------

TEATRO FERNAN GOMEZ	Plaza de Colon
CONDE DUQUE	Calle Conde Duque 9/11
MADRID ARENA	Av. de Portugal, s/n,

Actualmente Madrid Destino dispone de una infraestructura de red inalámbrica privada en todos sus centros de trabajos, así como infraestructura de red inalámbrica pública en los centros de Matadero, Daoiz y Velarde, Teatro Fernan Gomez, Teatro Español, Teatro Circo Price y CentroCentro.

Se entiende como red inalámbrica privada aquella red protegida por contraseña destinada a un acceso privado y como red inalámbrica pública aquella red que está abierta al público general.

## 2.4 SUMINISTRO NECESARIO

Es objeto del contrato la creación de una red inalámbrica que dote de un nuevo servicio Wifi público a los siguientes centros de Madrid Destino:

- Madrid Arena
- Conde Duque

También es objeto de este contrato la ampliación de la red inalámbrica WIFI pública ya existente en el Teatro Fernan Gomez, así como la adquisición de un sistema de almacenamiento en red donde almacenar los logs de todas las controladoras.

Para ello el adjudicatario deberá de proveer la infraestructura tecnológica necesaria y realizar la instalación y configuración de esta en los casos que sea necesario para dejar operativa estas redes.

Todos los puntos de acceso y las controladoras que se suministren red deberán ser del mismo fabricante.

Todos los medios necesarios para realizar las instalaciones (cables UTP CAT6, racks, regletas, switches de interconexión, medios de sujeción, etc....) correrán por parte del adjudicatario.

Todas las altas de las líneas de datos requeridas serán a nombre del adjudicatario, cediendo la titularidad a Madrid Destino una vez finalizado el contrato.

### 2.4.1 RED INALAMBRICA CONDE DUQUE

#### 2.4.1.1 Descripción general

Para la creación de esta red inalámbrica el adjudicatario deberá realizar la instalación y configuración de mínimo 10 puntos de acceso junto a una controladora en la sede de Madrid Destino situada en Conde Duque.



Aparte de lo indicado el adjudicatario deberá de proveer una línea de datos de 300 MB simétricos durante un periodo de 12 meses.

#### **2.4.1.2 Zona de Cobertura**

En este punto se adjunta una serie de planos en los que se muestran las zonas de Conde Duque donde se debe de garantizar una total cobertura. Así mismo en dichos planos se indica las posibles ubicaciones de los puntos de acceso, estas ubicaciones tienen carácter orientativo y están basados en un estudio previo realizado por Madrid Destino. Por lo tanto, en caso de que, el adjudicatario crea necesario la instalación de más puntos de acceso para poder cubrir correctamente todas las zonas de cobertura requerida, deberá de realizar estas instalaciones adicionales sin coste alguno para Madrid Destino.

La leyenda de los planos es la siguiente:

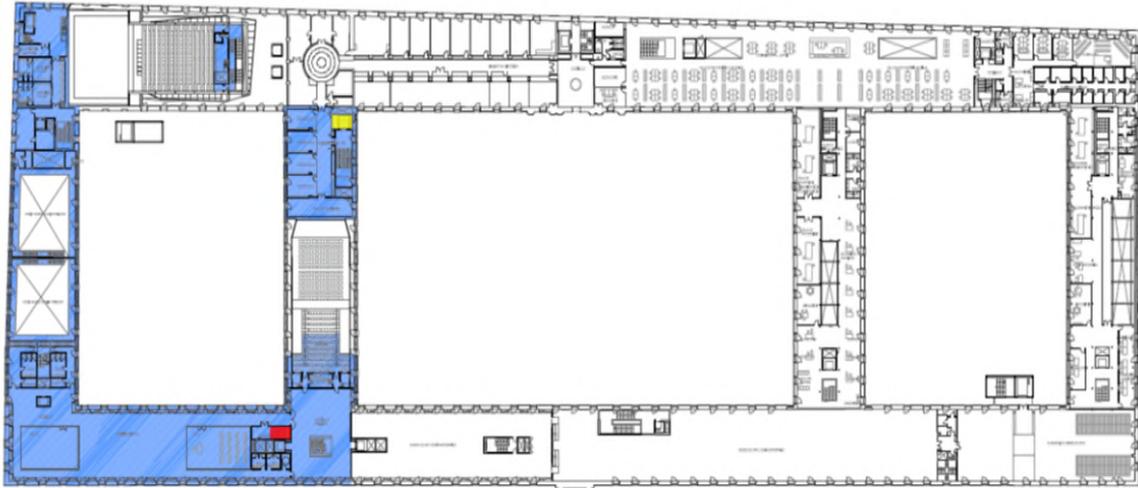
- Zonas naranjas: Zonas donde se debe de asegurar una cobertura del 100%
- Zona roja: Rack principal
- Zonas amarillas: Racks secundarios o zonas técnicas con acceso al rack principal
- Puntos Verdes: Puntos de Acceso



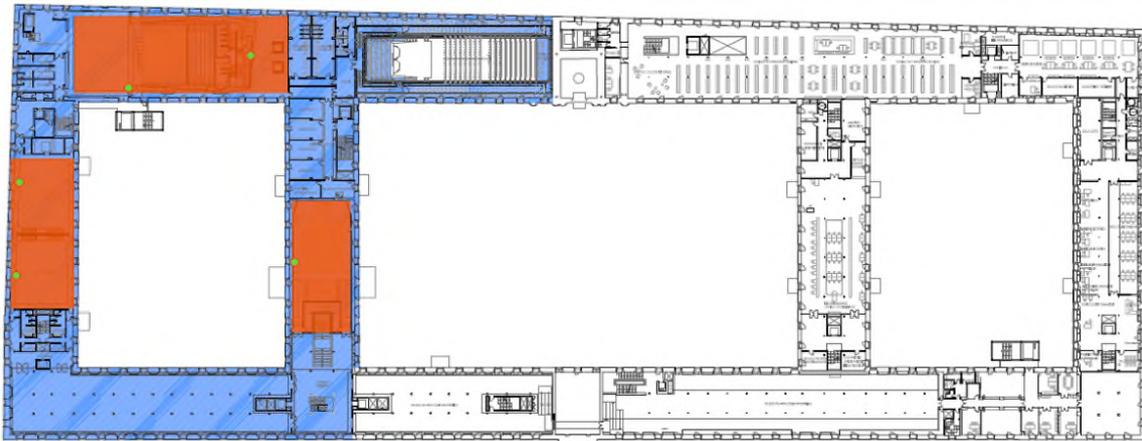
Madrid Destino



Planta 2: En esta planta estarán situados el CPD principal y el secundario.



Planta 1: En esta planta se instalarán 5 puntos de acceso.





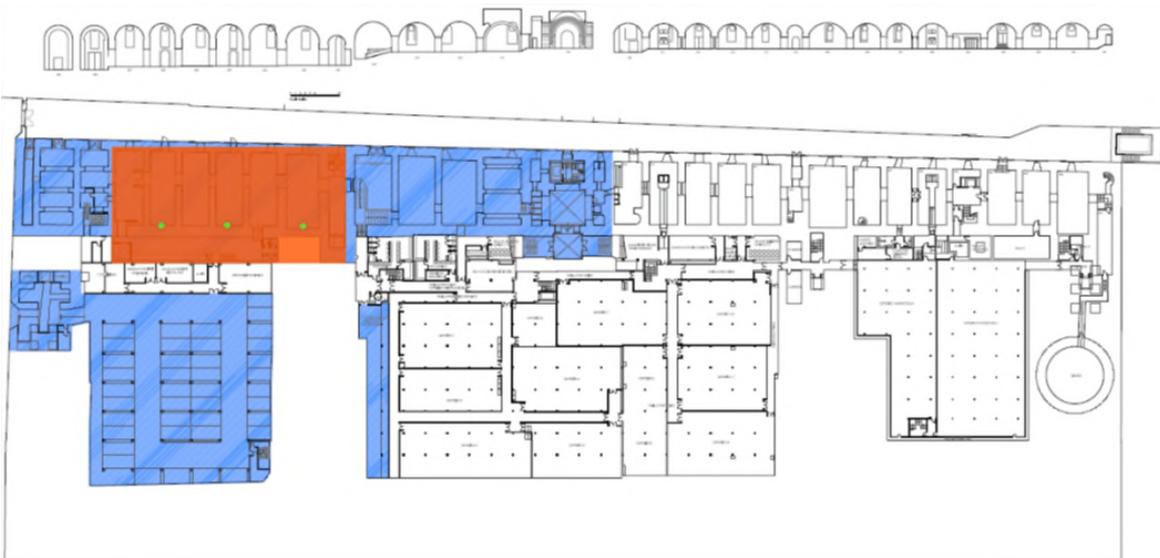
Madrid Destino



Planta 0: En esta planta se instalarán 2 puntos de acceso.



Planta -2: En esta planta se instalarán 3 puntos de acceso.



### **2.4.1.3 Instalación**

La controladora y los equipos necesarios para ofrecer salida a Internet se instalarán en el CPD principal situado en la planta 2. Todos los puntos de acceso que se instalen tendrán que estar conectados a dicha controladora.

Para los puntos de acceso que estén alejados más de 100 metros se deberá poner switches intermedios o usar fibra óptica junto convertidores de medios para evitar pérdidas, en los casos donde no haya espacio donde situar dichos equipos correrá por parte del adjudicatario el montaje de un rack auxiliar.

Todas las instalaciones de puntos de acceso serán interiores, se realizarán instalaciones en altura para las que serán necesario utilizar medios elevados. El adjudicatario deberá procurarse sus propios medios.

Estos trabajos, en ningún caso, incidirá en las instalaciones existentes ni entorpecerá en los elementos constructivos; especial mención a los elementos del sistema de detección y extinción de incendios: infrarrojos de detección, cortinas de sectorización...; así como tampoco al mantenimiento de estos.

## **2.4.2 RED INALAMBRICA PABELLON MULTIUSOS MADRID ARENA**

### **2.4.2.1 Descripción general**

Para la creación de esta red inalámbrica el adjudicatario deberá realizar la instalación y configuración de mínimo 29 puntos de acceso junto a una controladora en el centro gestionado por Madrid Destino situada en el pabellón multiusos Madrid Arena.

Teniendo en cuenta que los puntos de acceso que se usen para esta instalación tendrán que poder cubrir distancias de hasta 80 metros, (anillo de cubierta a pista), todos los puntos de acceso que se soliciten para esta red se consideraran puntos de acceso avanzado.

Aparte de lo indicado el adjudicatario deberá de proveer una línea de datos de 300 MB simétricos durante un periodo de 12 meses.

### **2.4.2.2 Zona de Cobertura**

En este punto se adjunta una serie de planos en los que se muestran las zonas del Pabellón multiusos Madrid Arena donde se debe de garantizar una total cobertura.

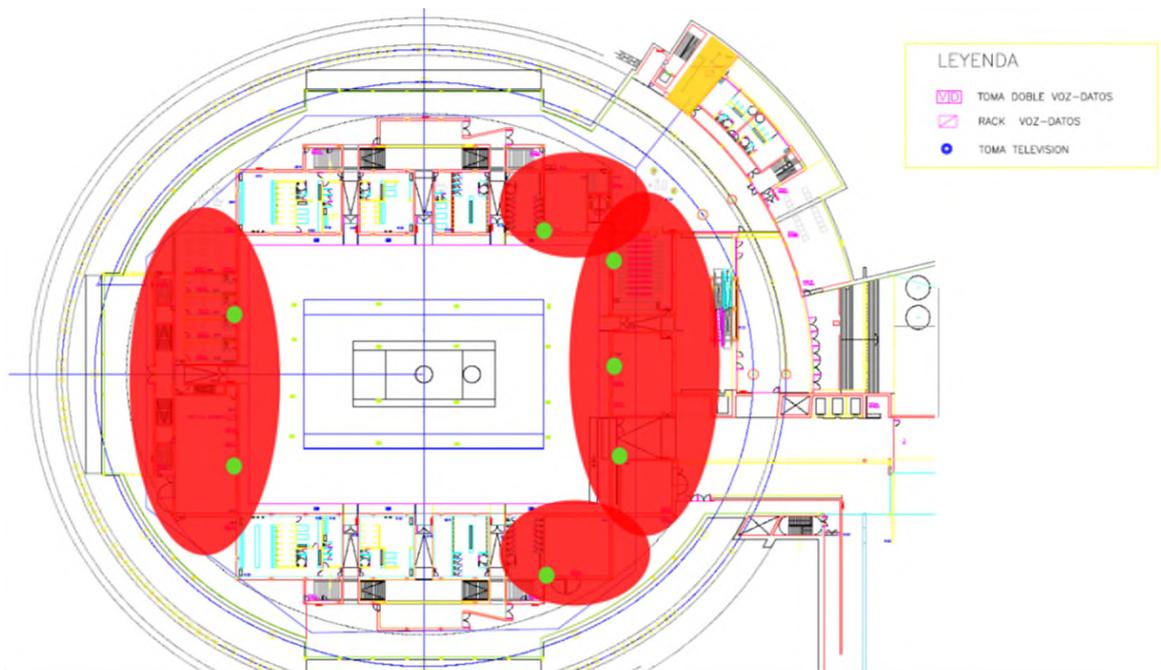
Así mismo en dichos planos se indica las posibles ubicaciones de los puntos de acceso, estas ubicaciones tienen carácter orientativo y están basados en un estudio previo realizado por Madrid Destino. Por lo tanto, en caso de que, el adjudicatario crea necesario la instalación de más puntos

de acceso para poder cubrir correctamente todas las zonas de cobertura requerida, deberá de realizar estas instalaciones adicionales sin coste alguno para Madrid Destino.

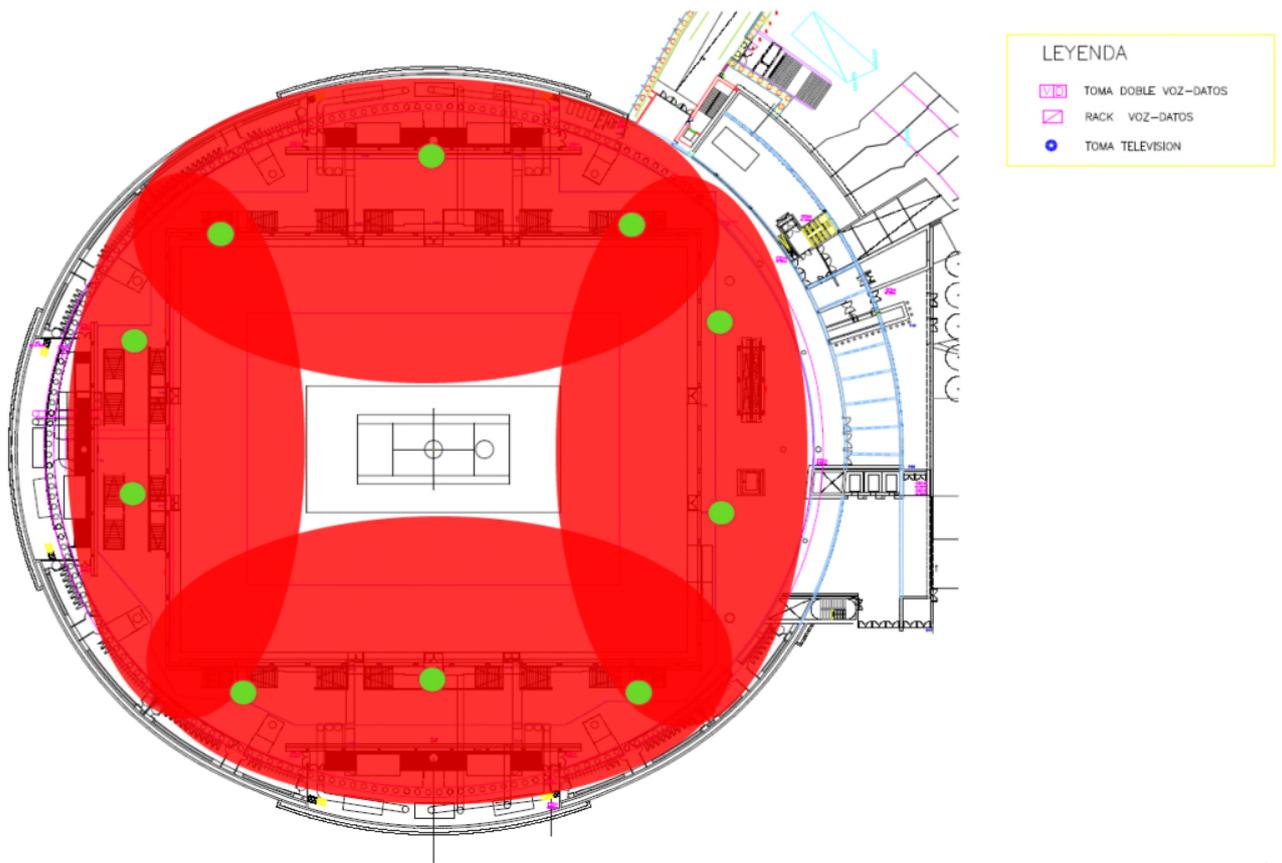
La leyenda de los planos es la siguiente:

- Zonas rojas: Zonas donde se debe de asegurar una total cobertura.
- Zona amarilla: Rack principal
- Puntos Verdes: Puntos de Acceso

Planta 0: En esta planta se encuentra el rack principal. Además, se deberán de instalar un total de 7 puntos de acceso.



Planta 1: En esta planta se deberán de instalar un total de 10 puntos de acceso.

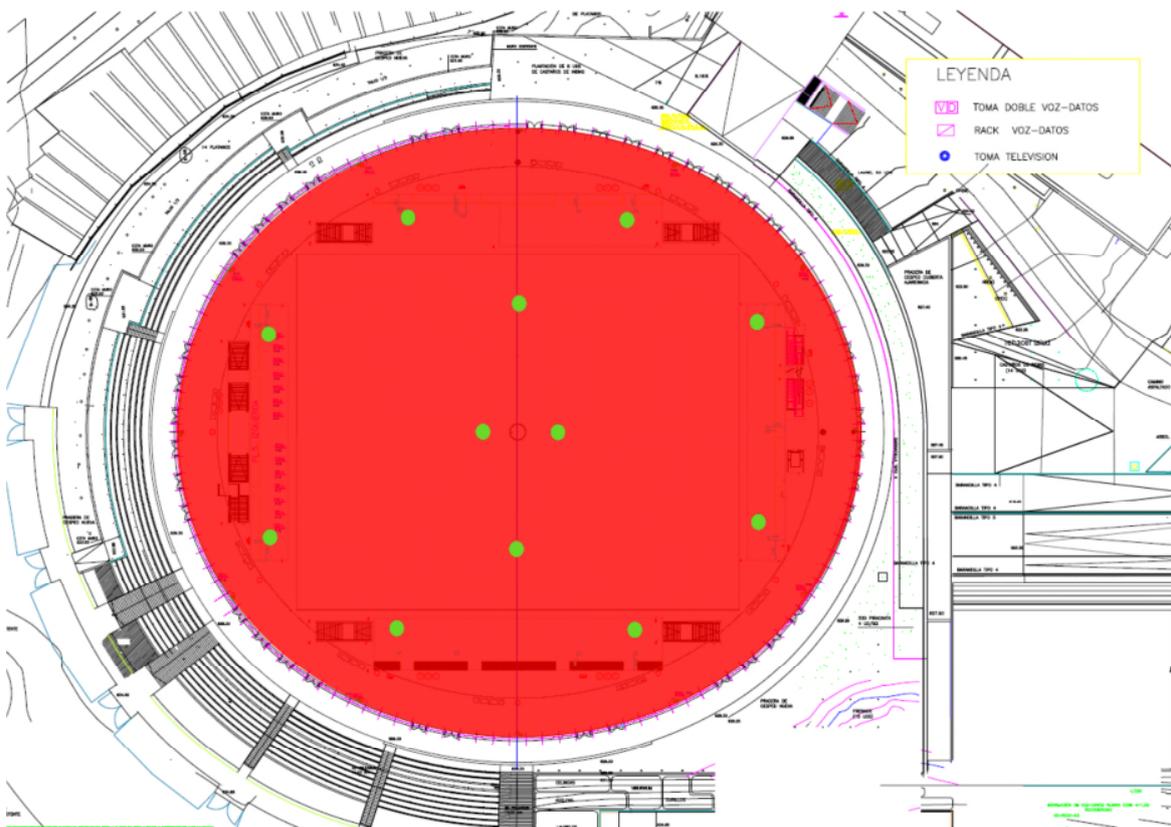




Madrid Destino



Planta 2: En esta planta se deberá de instalar un total de 12 puntos de acceso que se deberán ubicar en el interior del pabellón multiusos I, a nivel de los anillos que conforman la estructura existente de cubierta; de manera que se puedan instalar y mantener desde las pasarelas transitables habilitadas a tal efecto; tanto metálicas, como el anillo perimetral de hormigón que conforma zona técnica de instalaciones; también a dicho nivel.



### **2.4.2.3 Instalación**

La controladora y los equipos necesarios para ofrecer salida a Internet se instalarán en el rack principal situado en la planta 0.

Todos los puntos de acceso que se instalen tendrán que estar conectados a la controladora. Para los puntos que estén alejados más de 100 metros se deberá poner switches intermedios o usar fibra óptica junto convertidores de medios para evitar pérdidas.

Todas las instalaciones de puntos de acceso serán interiores, se realizarán instalaciones en altura para las que serán necesario utilizar medios elevados. El adjudicatario deberá procurarse sus propios medios.

Estos trabajos, en ningún caso, incidirá en las instalaciones existentes ni entorpecerá en los elementos constructivos; especial mención a los elementos del sistema de detección y extinción de incendios: infrarrojos de detección, cortinas de sectorización...; así como tampoco al mantenimiento de estos.

## **2.4.3 AMPLIACIÓN RED INALÁMBRICA TEATRO FERNAN GOMEZ**

### **2.4.3.1 Descripción general**

Para la ampliación de esta red inalámbrica el adjudicatario deberá realizar la instalación y configuración de un mínimo 5 puntos de acceso en la sede de Madrid Destino situada en el Teatro Fernán Gómez.

Dado que actualmente este centro ya tiene en marcha una red inalámbrica, el adjudicatario deberá de asegurar que los puntos de acceso que provean sean compatibles y configurables desde una controladora modelo: Huawei AC6605

### **2.4.3.2 Zona de Cobertura**

En este punto se adjunta una serie de planos en los que se muestran las zonas donde se debe de garantizar una total cobertura.

Así mismo en dichos planos se indica las posibles ubicaciones de los puntos de acceso, estas ubicaciones tienen carácter orientativo y están basados en un estudio previo realizado por Madrid Destino. Por lo tanto, en caso de que, el adjudicatario crea necesario la instalación de más puntos de acceso para poder cubrir correctamente todas las zonas de cobertura requerida, deberá de realizar estas instalaciones adicionales sin coste alguno para Madrid Destino.



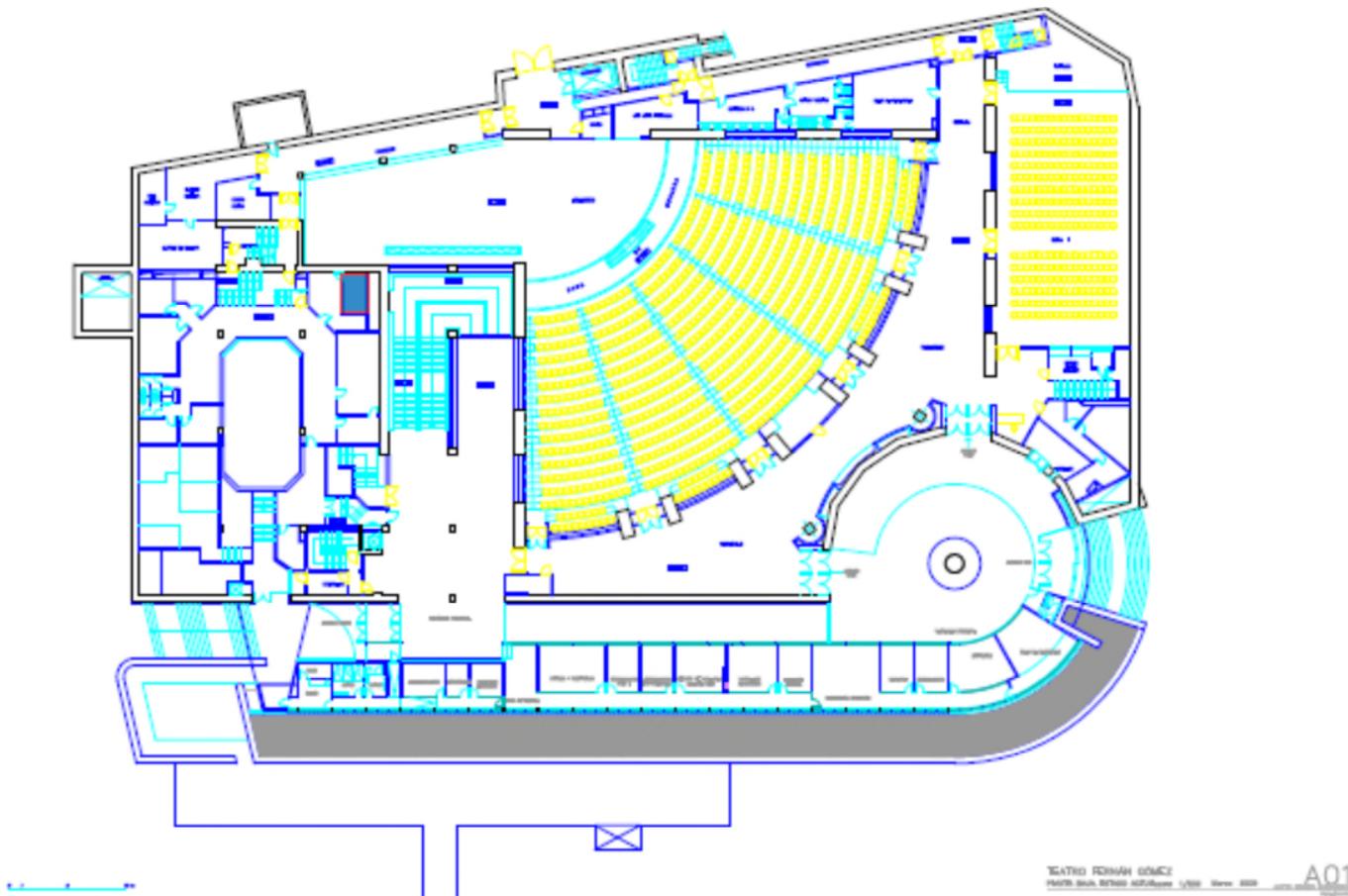
Madrid Destino



La leyenda de estos planos es la siguiente:

- Zonas rojas: Zonas donde se debe de asegurar una total cobertura
- Zona azul: Rack principal
- Zona amarilla: Zona técnica con acceso al rack principal
- Puntos Verdes: Puntos de Acceso

Planta Baja: En esta planta está situado el rack con la controladora.





Madrid Destino

 MADRID

Planta Sótano 2: En esta planta se tendrán que instalar 5 puntos de acceso.



### 2.4.3.3 Instalación

Todos los puntos de acceso que se instalen tendrán que estar conectados a la controladora. Para los puntos que estén alejados más de 100 metros se deberá poner switches intermedios o usar fibra óptica junto convertidores de medios para evitar pérdidas.

Todas las instalaciones de puntos de acceso serán interiores, se realizarán instalaciones en altura para las que serán necesario utilizar medios elevados. El adjudicatario deberá procurarse sus propios medios.

Estos trabajos, en ningún caso, incidirá en las instalaciones existentes ni entorpecerá en los elementos constructivos; especial mención a los elementos del sistema de detección y extinción de incendios: infrarrojos de detección, cortinas de sectorización...; así como tampoco al mantenimiento de estos.

#### **2.4.4 CARACTERÍSTICAS Y CONFIGURACION DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA**

Todos los equipos que suministrar deben ser nuevos, de marca reconocida en el mercado, marcados con etiqueta CE y con la certificación por parte del fabricante en referencia a la continuidad de la gama o familia de estos por el periodo de la garantía ofrecida.

La empresa adjudicataria instalara los nuevos puntos de acceso, en adelante APs, siempre en coordinación con el departamento de Informática y Telecomunicaciones, en adelante IT, de Madrid Destino.

El adjudicatario deberá de realizar la puesta en marcha tanto de los APs como de la controladora.

En la reunión de arranque se definirá todo lo relacionado a direccionamiento IP, SSIDS, WLAN, parámetros de las controladoras, etc.

Un ejemplo de tipos de SSID que se tendrán que radiar por todos los APs es el siguiente:

- SSID Empleados: Se le aplicara una restricción de velocidad por dispositivo.
- SSID Publico: Deberá de tener un portal cautivo en donde deberán registrarse los usuarios. Se le aplicara una restricción de velocidad.
- SSID VIP: No tendrá ninguna restricción.

#### **2.4.5 ESTUDIOS DE COBERTURA**

Al inicio del contrato el adjudicatario deberá de realizar un estudio de cobertura en cada uno de los centros objetos del contrato con el objetivo de calcular el número necesario de puntos de acceso a colocar junto a su posición óptima para cubrir las zonas de cobertura obligatoria.

Una vez terminada la puesta en marcha de la nueva red, la empresa adjudicataria llevara a cabo un estudio de cobertura final en cada instalación con el objeto de poder verificar que los parámetros de cobertura real corresponden con las especificaciones que se detallan en este pliego.

Tanto el estudio de cobertura inicial como el final se realizarán con una herramienta de análisis de espectro. El personal técnico de Madrid Destino deberá de estar presente en la toma de mediciones.

#### **2.4.6 CONTROLADORAS**

Madrid Destino ha decidido que la topología inalámbrica que más se adapta a sus necesidades es la de puntos de acceso gestionados por controladora. Debido a esto se deberá incluir una controladora por cada una de las 2 nuevas redes inalámbricas.

Sus ubicaciones físicas serán:

- CPD Planta 0 Pabellón Multiusos Madrid Arena
- CPD Planta 2 Conde Duque

Adicionalmente se deberá de asegurar que todos los puntos de acceso que se instalen en el Teatro Fernan Gomez sean compatibles y configurables desde una controladora modelo: Huawei AC6605.

El adjudicatario deberá asegurarse de proporcionar licenciamiento suficiente para que cada controladora pueda gestionar todos los equipos y el máximo número de conexiones que dependan de ella.

Así mismo deberá de asegurarse que son compatibles con cualquier tipo de dispositivo móvil y que estos podrán realizar una conexión limpia, evitando cualquier aviso de redes no-confiables. Para ello el adjudicatario deberá de proveer todos los certificados públicos que sean necesarios.

El adjudicatario deberá asumir durante un periodo de 3 años cualquier renovación de estos certificados.

Las controladoras que se suministren han de ser obligatoriamente *appliances* físicos. No se aceptará el uso de controladoras sobre máquinas virtuales ni en la nube.

#### **2.4.6.1 Características mínimas**

Las características mínimas recogidas en el presente capítulo son de obligado cumplimiento para la tecnología propuesta por el ofertante. El no cumplimiento de alguna de ellas será motivo de exclusión de la propuesta presentada.

Todas las controladoras deberán de cumplir los siguientes requisitos:

- Capacidad para autodescubrimiento de equipos.
- Integración con sistemas de gestión mediante SNMP.
- Permitir la notificación y seguimiento de fallos a través de notificaciones por email.
- Permitirán la supervisión y control de toda la infraestructura inalámbrica mediante la recolección de alarmas y eventos de la misma.
- Permitirá la configuración y administración completa de todos los elementos de la red inalámbrica.
- Identificar tipos y características de dispositivos conectados.
- Identificar tipos de tráfico y aplicaciones utilizadas.
- Monitorización de uso en tiempo real.
- Arquitectura WLAN será centralizada con AP subordinados a la controladora.
- Las controladoras tienen que ser auto-contenidas, integradas sin necesidad de requisitos sobre la electrónica de red.



- Solución Wifi basada en estándar 802.11.
- Roaming de nivel 3 disponible entre todos los puntos de acceso de la red.
- Soporte de tráfico multicast hacia clientes Wifi.
- Gestión remota.
- Detección automática de la topología de puntos de acceso desplegada.
- Monitorización periódica del espectro radioeléctrico con posibilidad de reacción automática al ruido detectado, cambiando de canal los puntos de accesos afectados y los de su alrededor.
- Detección y contramedidas ante ataques de seguridad.
- Posibilidad de filtrado de clientes por MAC.
- Posibilidad de realizar un bloqueo completo del tráfico entre las estaciones inalámbricas.
- Soporte para sistema de encriptación/desencriptación centralizada y de extremo a extremo.
- Capacidad para repartir dinámicamente dispositivos sin recibir una nueva petición de asociación desde el cliente.
- Capacidad de ajustes de Radiofrecuencia manuales y automáticos.
- Capacidad para proporcionar acceso preferente a clientes rápidos frente a clientes lentos.
- Gestión de la interferencia co-canal.
- Posibilidad de gestionar la capacidad y el rendimiento por usuario.
- Capacidad para asegurar producción de privacidad mediante la prevención de ataques al firewall.
- El firewall de la controladora debe ser capaz de ejecutar políticas automáticas basadas en criterios que den lugar a diferentes acciones: permitir, denegar o enrutar tráfico, hacer NAT por origen o destino del tráfico, modificar el nivel de calidad de servicio (QoS) y gestionar las listas negras o blancas.
- Detección y filtrado de aplicaciones.
- Deberá permitir la definición de sesiones de captura de tráfico pudiendo seleccionarse, todos o un subconjunto de: Protocolo TCP/UDP, IP (origen o destino) o MAC (origen o destino).
- Permitir la Auto-Configuración de los puntos de acceso que se incorporen a la red.
- Permitir la creación de grupos de dispositivos en función de criterios y su posterior configuración masiva usando plantillas.
- Creación y configuración de WLANS.
- Se podrá almacenar un archivo de configuración el cual se podrá utilizar en el caso de RollBack.
- Archivo, descarga y copia de configuraciones.
- Permitirá controlar la actualización centralizada del firmware de todos los dispositivos que gestiona.
- Permitirá la detección de puntos de acceso instalados sin autorización.
- Permitirán realizar el roaming entre puntos de acceso que tenga el mismo SSID deberá realizarse sin pérdida de servicio.
- Realización de los siguientes tipos de informe:
  - Consumo de ancho de banda (A nivel: Global, Ap y Dispositivo)
  - Páginas visitadas (A nivel: Global, y Dispositivo)
  - Número de conexiones por AP (A nivel: Global, Ap y Dispositivo)
- Estas controladoras podrán ayudarse de componentes externos para realizar las funciones de seguridad.



Madrid Destino



- Deberán de ofrecer un control de acceso forzado de la seguridad para usuarios WiFi mediante el uso de un firewall integrado en la propia controladora y basado en roles.
- Soporte para BYOD
- Numero de AP gestionables: 256
- Número de usuarios/dispositivos soportados: 4.000
- Firewall throughput: 6 Gbps
- Mínimo de Puertos Gigabit (GBIC o SPF): 2
- Al menos un puerto USB
- Tiene que soportar temperaturas entre 0º y 40ºC

#### **2.4.7 PUNTOS DE ACCESO (PUNTOS DE ACCESO)**

Las características mínimas recogidas en el presente capítulo son de obligado cumplimiento para la tecnología propuesta por el ofertante. El no cumplimiento de alguna de ellas será motivo de exclusión de la propuesta presentada.

##### **2.4.7.1 Características mínimas comunes**

- Soporte BeamForming.
- Posibilidad de hacer análisis de espectro
- Detección y clasificación de fuentes de interferencias externas.
- Certificado WiFi Alliance
- Botón de reset
- POE (Power over Ethernet)
- Todos los equipos deberán de soportar el estándar 802.11ac Wave 2 así como mantener la compatibilidad con estándares 802.11 a/b/g/n
- Los equipos han de ser Dual Band (2,4GHz y 5GHz).
- Candado tipo Kensington
- Posibilidad de hacer NAT
- Tipo de antena: Antenas omnidireccionales con dual band integrado
- Posibilidad de operar en modo AM (Air monitor)
- Soporte de hasta 500 usuarios por dispositivo
- Soporte de las siguientes frecuencias: 2.4000 GHz a 2.4835 GHz / 5.150 a 5.250 GHz / 5.250 a 5.350 GHz / 5.470 to 5.725 GHz / 5.725 to 5.850 GHz
- Uso de la tecnología DFS (Dynamic frequency selection)
- Soporte para las siguientes tecnologías de radio:
  - 802.11b: Direct-sequence spread-spectrum (DSSS)
  - 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM)
- Interfaz 10/100/1000Base-T
- Tiene que soportar temperaturas entre -10º y 50ºC y humedad del 5% al 95%

##### **2.4.7.2 Características mínimas punto de acceso avanzados**

Aparte de las características mínimas ya mencionadas, se considerarán puntos de acceso avanzados a los que tengan estas mejoras:

- Doble Interfaz 10/100/1000Base-T
- Puerto USB
- Soporte de hasta 750 usuarios por dispositivo
- Tipo de antena: Inteligentes con tecnología adaptive array

#### **2.4.8 MATERIAL ADICIONAL**

A parte de todo el material necesario para montar las redes inalámbricas objeto del contrato el adjudicatario deberá proveer a Madrid Destino del siguiente material:

- 5 adaptadores POE compatibles con los puntos de acceso suministrados

Este material se entregará a Madrid Destino al inicio del contrato.

Si por algún motivo durante la fase de instalación principal alguno de los puntos de acceso no pudiese instalarse conforme al planteamiento original este AP, al igual que el resto del material, pasaran a ser propiedad de Madrid Destino.

#### **2.4.9 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO EN RED**

Es objeto del contrato la provisión de un sistema de almacenamiento en red (NAS) con los discos necesarios para 80 TB netos de almacenamiento.

El NAS deberá de tener características superiores o similares al modelo: Synology RS2418RP+, asegurándose que cumpla con las siguientes características:

- Capacidad de almacenamiento máximo de 190TB.
- Se deberán de aportar discos duros de 3,5 con capacidad suficiente para ofrecer 80 TB netos en SHR.
- Arquitectura de CPU: 64-bit
- Frecuencia de CPU mínima: Núcleo cuádruple 2.1 GHz
- Enracable, con railes incluidos
- Memoria del sistema: 4 GB DDR4
- Mínimo número de receptáculo de unidad: 12
- Compatible con los siguientes discos:
  - 3.5" SATA HDD
  - 2.5" SATA HDD
  - 2.5" SATA SSD
- Puertos RJ-45 1GbE LAN: 4 (Con soporte de Conmutación por error / Link Aggregation)
- Puerto USB 3.0: 2
- Raids Compatibles:
  - RAID 0
  - RAID 1
  - RAID 5

- RAID 6
- RAID 10
- Número máx. de conexiones CIFS/AFP/FTP simultáneas: 1,000

#### **2.4.10 CABLEADO**

Todo el cableado UTP que se utilice en las instalaciones deberá ser como mínimo CAT6.

La empresa adjudicataria deberá suministrar todos los componentes necesarios para que dicha instalación quede lo más limpia posible: canaletas, pasables, organizadores de cables, etc.

Siempre sea posible el instalador utilizará las canaletas, bandejas y otras canalizaciones por donde se distribuyan los cables de voz y datos del edificio.

En todos los sitios donde sea necesario hacer calos o agujeros en paredes para tender los cables, el instalador deberá de poner tapas registrables.

Las certificaciones de los cables instalados se entregarán al departamento de IT de Madrid Destino al terminar los servicios.

#### **2.4.11 CURSOS**

El adjudicatario deberá de impartir un curso al personal técnico de Madrid Destino en el que se trataran los siguientes temas:

- Uso y configuración de las controladoras en el que se expliquen todas las funciones y posibilidades de las mismas.
- Uso y configuración de los puntos de acceso todas las funciones y posibilidades de los mismos.
- Uso y configuración de los portales cautivos.

Así mismo deberá de entregar un manual en español sobre las acciones más comunes a realizar en la gestión de la nueva red inalámbrica.

#### **2.4.12 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

##### **2.4.12.1 Director de proyecto**

La empresa adjudicataria durante toda la duración del contrato asignará un director técnico de proyecto que actuará como mediador entre el adjudicatario y Madrid Destino y cuyos cometidos serán:

- Disponer de una visión más global de la nueva red inalámbrica. Conocerá las relaciones y dependencias establecidas entre todos los equipos objeto del mantenimiento.
- Tener conocimiento de todas las averías y funcionamientos anómalos que se detecten en los equipos objeto de este contrato. En base a este conocimiento deberá de proponer las medidas correctivas necesarias.
- Coordinar y supervisar las acciones que realicen los técnicos especiales de cada uno de los equipos.
- Evitar, informando previamente a los técnicos de Madrid Destino, aquellas acciones correctivas que pudieran llegar a ser incompatibles con los servicios prestados o que pudieran mermar sustancialmente el rendimiento de cualquier sistema.
- Ser el principal interlocutor sobre cuestiones técnicas.
- Mantener reuniones de seguimiento periódicas durante la duración del contrato.
- Supervisar la entrega de documentación al final del proyecto.

#### **2.4.12.2 Arranque**

Tras la firma del contrato se tendrá una serie de reuniones de arranque y visitas técnicas para realizar la planificación de los trabajos.

Madrid Destino será la que decida el orden de instalación de las diferentes redes.

Una vez terminadas estas visitas se entrega a Madrid Destino el estudio de cobertura inicial y un calendario de trabajo, los cuales tendrán que ser consensuados con Madrid Destino.

#### **2.4.12.3 Tiempo de finalización de los trabajos**

El tiempo máximo para la finalización de todos los trabajos desde la firma del contrato será de 60 días hábiles.

#### **2.4.13 NIVELES DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS**

Una vez finalizada las instalaciones el adjudicatario deberá de realizar un análisis en el que se demuestre que el nivel de campo electromagnético de aquellos espacios que no estén designadas como zonas wifi esté dentro de los límites marcados como normales en la siguiente tabla

	Unidades de medida	Dentro de los límites normales	Ligeramente superior a lo normal	Muy por encima de lo normal	Extremadamente muy por encima de lo normal
Alta frecuencia	$\mu\text{W}/\text{m}^2$	$\leq 1$	1-10	10-1000	$\geq 1000$
	$\text{mW}/\text{m}^2$	$\leq 0,001$	0,001-0,01	0,01-1	$\geq 1$
	$\mu\text{W}/\text{cm}^2$	$\leq 0,0001$	0,0001- 0,001	0,001- 0, 1	$\geq 0,1$
	$\text{mW}/\text{cm}^2$	$\leq 0,0000001$	0,0000001- 0,000001	0,000001- 0,0001	$\geq 0,0001$
	V/m	$\leq 0,0194$	0,0194-0,0614	0,0614-0,614	$\geq 0,614$
	mV/m	$\leq 19,4$	19,4-61,4	61,4-614	$\geq 614$
CEM magnéticos alternos de baja frecuencia	nT	$\leq 20$	20-100	100-400	$\geq 400$
	$\mu\text{T}$	$\leq 0,02$	0,02-0,1	0,1-0,4	$\geq 0,4$
CEM eléctricos alternos de baja frecuencia	V/m	$\leq 0,3$	0,3-1,5	1,5-10	$\geq 10$

#### 2.4.14 GARANTÍA Y SOPORTE

Sera necesaria la inclusión de una garantía de mínimo 2 años de los siguientes materiales:

- Puntos de acceso
- Controladoras
- Cableado de los puntos de acceso a su punto de red.
- Switches
- Conversores de medios
- Sistema de almacenamiento en red
- Discos duros

Ante cualquier falla el adjudicatario será el encargado de reparar/reponer el material afectado sin coste alguno.

Los licitadores deberán incluir en su oferta técnica un servicio de soporte, con apertura de tickets y su seguimiento por vía telemática y telefónica. El canal telefónico deberá ser accesible en horario laboral de 8:00 a 18:00 horas, el canal telemático deberá estar siempre accesible.

Mensualmente se deberá de emitir un informe a Madrid Destino en el que se informará de lo siguiente:

- Incidencias resueltas con informe de actuación detallado en el que se indique el tipo de avería, tiempo de respuesta y tiempo de resolución.
- Incidencias abiertas

El servicio de mantenimiento y soporte de toda esta nueva infraestructura inalámbrica tendrá una duración mínima de 1 año que empezará a contar tras la aceptación de fin de los trabajos por parte de Madrid Destino.

#### 2.4.15 TIPOS DE INCIDENCIA

- **Incidencia grave:** Se considera incidencia grave aquella que impida el funcionamiento global de cualquiera de las redes inalámbricas. También se considerará incidencia grave los siguientes casos:
  - Pérdida completa de servicios de red por indisponibilidad de las controladoras de red inalámbricas.
  - Degradación de la capacidad de la red: el 50% o más de los equipos de usuario no pueden conectarse o el 50% o más de los puntos de acceso están fuera de servicio.
- **Incidencia media:** Se considera incidencia media aquella que impida el funcionamiento de un requisito funcional importante en la red de datos:
  - Cualquier avería que afecte a un número limitado de usuarios que no pueden conectarse a la red inalámbrica.
  - Cualquier avería que afecte a un número limitado de puntos de acceso o a alguna funcionalidad de la red inalámbrica.
- **Incidencia leve:** Todas las demás

#### 2.4.16 REPUESTOS

La empresa adjudicataria garantizará, bajo su responsabilidad, la previsión y disponibilidad de cualquier clase de repuestos necesarios para el mantenimiento de los equipos amparados por el contrato.

En caso de sustitución por avería de cualquier equipo, el equipo sustituido pasará a ser propiedad del adjudicatario, mientras que el equipo sustituto pasará a ser propiedad de Madrid Destino y objeto de mantenimiento.

#### 2.4.17 ESCALADO

La empresa adjudicataria realizará el escalado inmediato al servicio técnico del fabricante de todas aquellas incidencias que la empresa o Madrid Destino considere necesario.

#### 2.4.18 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

Con el objetivo de garantizar una alta calidad en la prestación del servicio acorde con la envergadura de la solución y con las necesidades el adjudicatario del contrato se deberá detallar con claridad los compromisos a asumir y los niveles de servicio que está dispuesto a ofrecer y mantener. Esta propuesta debe concretar los siguientes puntos a considerar:



Madrid Destino



- Un plan de implantación general que considere la necesidad de cumplir con los requerimientos de Madrid Destino en cuanto a tiempos, disponibilidad y necesidad de no interrupción prolongada de servicio a los usuarios. Esto implica la descripción de cada una de las tareas a desarrollar para la implantación de la solución, especificando los tiempos de ejecución y los procedimientos a seguir.
- Un plan de pruebas adecuado que contemple todos los escenarios posibles de operatividad y garanticen la puesta al servicio de cualquier plataforma nueva a instalar tanto a nivel de hardware como de software.
- Un detallado plan de mantenimiento de la solución en el que se especifiquen los procedimientos de gestión de incidencias tanto a nivel administrativo como a nivel operativo, los tiempos de respuesta ante fallos, ante solicitudes que impliquen trámites administrativos (modificaciones de líneas, altas, bajas, etc.) y ante solicitudes de mantenimiento general del día a día en el sistema. Se requiere que la propuesta de mantenimiento garantice un soporte 24x7 para la atención a incidencias.

El adjudicatario deberá estructurar su propuesta de acuerdo de nivel de servicios en el que se precisarán los tiempos de respuesta que el adjudicatario se comprometerá a cumplir para garantizar la completa atención a cualquier incidencia relacionada con la red de voz y datos de acuerdo con la naturaleza de las mismas. Algunos indicadores estándares usados en este sentido pueden ser:

- Tiempo de asignación de incidencias.
- Tiempo máximo de escalado de incidencias.
- Tiempo máximo de resolución de incidencias.
- Tiempo máximo de respuesta a peticiones.
- Tiempo máximo de despliegue de servicios.
- Notificación de alertas, incidencias, peticiones o actuaciones.
- Resolución de comprobaciones, alertas, incidencias, peticiones o actuaciones.

Cabe aclarar que estos serían algunos de los indicadores que pueden ser detallados y especificados pero que el adjudicatario puede incluir los adicionales que a su juicio permitan medir la calidad del servicio. En cualquier caso, los tiempos de resolución de incidencias no superaran los establecidos en la siguiente tabla:

<u>Tipo de Incidencia</u>	<u>Tiempo máximo de respuesta (TMRP)</u>	<u>Tiempo Máximo de Resolución (TMRS)</u>
Grave	4 horas	24 horas
Media	8 horas	48 horas
Leve	24 horas	72 horas

Los días no laborables no se tendrán en cuenta para el computo de horas.

#### **2.4.19 PETICION DE PLANOS**

Con el objetivo de que los licitadores puedan realizar una oferta técnica lo más ajustada posible se podrá realizar la petición de los planos en AutoCAD o PDF de los centros objeto del concurso.

La petición deberá de hacerse a los correos [Daniel.sanchez@madrid-destino](mailto:Daniel.sanchez@madrid-destino) y [Julio.lahera@madrid-destino.com](mailto:Julio.lahera@madrid-destino.com) siempre con copia a [contratacion@madrid-destino.com](mailto:contratacion@madrid-destino.com).

Una vez recibida la petición se enviará un acuerdo de confidencialidad que deberá devolverse debidamente complementado para poder proceder a la entrega de la documentación.

#### **2.4.20 DOCUMENTACIÓN**

A la finalización de los trabajos la empresa adjudicataria deberá de entregar la siguiente documentación a Madrid Destino:

- Esquema de red inalámbrica, incluido el cableado interno, las relaciones y las dependencias de las redes dividido por sedes.
- Parámetros básicos globales: Direccionamiento IP, roles, políticas, etc., que se han configurado en todas las plataformas instaladas.
- Manuales de operación para las tareas más habituales que se suelen realizar en la nueva instalación.
- Certificación de todo el cableado entregado.
- Analisis de los campos electromagnéticos.

## 2.5 ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS

### 2.5.1 Documentación relativa a los criterios valorables en cifras y porcentajes

Los licitadores incluirán en el SOBRE B (documentación relativa a los criterios valorables en cifras o porcentajes) la siguiente información:

Contenido obligatorio:

- Características del hardware propuesto en los que se demuestre que cumplen con todos los requisitos especificados.
- Descripción detallada de la solución técnica propuesta y del servicio ofertado.
- Equipo de personas y perfil de las personas que actuarán como interlocutores de Madrid Destino
- Proposición económica que se presentará redactada conforme al modelo fijado en el Anexo II
- Propuesta de Acuerdo de Nivel de Servicios.

## 3 RÉGIMEN JURÍDICO Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

En caso de accidente o perjuicio de cualquier género ocurrido al personal con ocasión del ejercicio de sus trabajos, la empresa adjudicataria cumplirá lo dispuesto en las normas vigentes bajo su responsabilidad, sin que ésta alcance, en modo alguno, a MADRID DESTINO.

El personal contratado por el adjudicatario dependerá única y exclusivamente del mismo, el cual tendrá todos los derechos y obligaciones respecto al citado personal sin que en ningún caso resulte responsable MADRID DESTINO de las obligaciones existentes entre ellos.

La presente contratación no tiene asociada relación de personal a subrogar.

El adjudicatario de la prestación cumplirá en todos sus ámbitos con la normativa vigente en materia laboral y de Seguridad Social, incluyendo la normativa sobre prevención de riesgos laborales establecida en el presente Pliego.

A la extinción del contrato, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato, como personal del ente, organismo o entidad del sector público contratante.

El adjudicatario deberá acreditar, mediante declaración responsable, la afiliación y el alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato. Esta obligación se extenderá a todo el personal subcontratado por la entidad adjudicataria principal,

destinado a la ejecución del contrato. Para la acreditación del cumplimiento de esta obligación, la entidad adjudicataria aportará una declaración responsable al efecto, al inicio del contrato, en la que se señale que las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del mismo se encuentran afiliadas y dadas de alta en la Seguridad Social.

El adjudicatario se compromete a tener asegurados a todos sus trabajadores que realicen el servicio, cubriendo incluso la responsabilidad civil que cualquier accidente pudiera ocasionar, así como dotarles de todos los medios materiales referidos a Seguridad y Salud Laboral que ordena la legislación vigente.

Si se verificara la defectuosa prestación del Servicio, MADRID DESTINO procederá a efectuar la correspondiente deducción en la liquidación de la factura del mes en que se haya producido o, en su caso, en la del siguiente período de facturación, teniendo en cuenta a estos efectos el número de horas y de semanas en que aquel no se realizase o se realizara defectuosamente. Dicha valoración se comunicará por escrito a la empresa adjudicataria a fin de que proceda a efectuar tal deducción de la factura del mes que corresponda o, en su caso, en la del siguiente para una vez debidamente conformada continuar su tramitación ordinaria.

Igualmente, se aplicarán estas deducciones en cualesquiera otros supuestos en que el servicio no se preste, o se preste de manera incompleta o defectuosa, al margen de las sanciones que pudieran corresponder.

Si las deficiencias en la prestación del servicio fueran reiteradas y/o graves, MADRID DESTINO podrá acordar la resolución del contrato.

El adjudicatario asignará el personal que resulte necesario en cada momento en función de su categoría y especialización, siempre con la experiencia necesaria para desempeñar correctamente las funciones requeridas, debiendo respetar en todo caso los requerimientos de obligado cumplimiento establecidos en el presente Pliego.

#### **4 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

La entidad adjudicataria adoptará las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias, para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, la integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones siguientes:

- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.

- La formación e información en materia preventiva a las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- El justificante de la entrega de equipos de protección individual que, en su caso, sean necesarios.

De conformidad con lo anterior, el adjudicatario está obligado a respetar y cumplir la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Igualmente es de aplicación el Real Decreto 773/1997, 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, así como el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, de coordinación de actividades empresariales, y toda aquella normativa que sea de aplicación y/o se promulgue durante la vigencia del presente procedimiento de contratación.

## **5 RESPONSABILIDAD DEL ADJUDICATARIO EN LA EJECUCIÓN DEL SUMINISTRO**

El adjudicatario será responsable de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que, por su culpa o negligencia y/o del personal que preste el suministro, se causen a terceros y/o a MADRID DESTINO, así como al espacio donde el suministro sea entregado, como consecuencia de la ejecución material del objeto del contrato y, en este sentido, se compromete a mantener indemne a MADRID DESTINO de cualquier reclamación que surgiera al respecto por causa imputable a la misma.

Esta responsabilidad del adjudicatario alcanza a los daños y perjuicios ocasionados por culpa o negligencia de los proveedores y empresas con los que contrate con motivo de lo establecido en el presente documento, en su caso, manteniendo igualmente indemne a MADRID DESTINO de cualquier reclamación que pudiera surgir al respecto.

Previamente a la adjudicación del contrato, el adjudicatario deberá acreditar la constitución del correspondiente seguro de responsabilidad civil que cubra los riesgos derivados de la ejecución del contrato, mediante la presentación de las condiciones particulares de la póliza suscrita, así como el recibo del último pago realizado. En todo caso, dicho seguro deberá respetar las condiciones establecidas en el Apartado 17 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y estar vigente y al corriente de pago durante todo el periodo de vigencia del contrato.

## **6 NORMATIVA LABORAL**

En caso de accidente o perjuicio de cualquier género ocurrido al personal con ocasión del ejercicio de sus trabajos, la empresa adjudicataria cumplirá lo dispuesto en las normas vigentes bajo su responsabilidad, sin que ésta alcance, en modo alguno, a MADRID DESTINO.

El personal contratado por el adjudicatario dependerá única y exclusivamente del mismo, el cual tendrá todos los derechos y obligaciones respecto al citado personal sin que en ningún caso resulte responsable MADRID DESTINO de las obligaciones existentes entre ellos.

El adjudicatario de la prestación cumplirá en todos sus ámbitos con la normativa vigente en materia laboral y de Seguridad Social, incluyendo la normativa sobre prevención de riesgos laborales establecida en el presente Pliego.

El adjudicatario se compromete a tener asegurados a todos sus trabajadores que ejecuten el suministro objeto de contratación, cubriendo incluso la responsabilidad civil que cualquier accidente pudiera ocasionar, así como dotar a las personas que ejecuten el suministro de todos los medios materiales referido a Seguridad y Salud Laboral que ordena la legislación vigente.

## **7 CLÁUSULAS SOCIALES**

De conformidad con lo establecido en el Decreto de 19 de enero de 2016 del Delegado de Gobierno de Economía y Hacienda por el que se aprueba la Instrucción 1/2016, relativa a la incorporación de cláusulas sociales en los contratos celebrados por el Ayuntamiento de Madrid, sus organismos autónomos y entidades del sector público municipal, serán de obligado cumplimiento por el adjudicatario, las cláusulas sociales establecidas en el presente Pliego que se relacionan a continuación, sin perjuicio de lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El incumplimiento de las mismas generará la imposición de penalidades de conformidad con el Apartado 30 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1.- El adjudicatario estará obligado a que los bienes o servicios objeto del contrato hayan sido producidos o se desarrollen respetando las normas sociolaborales vigentes en España y en la Unión Europea o de la Organización Internacional del Trabajo.

En el cumplimiento del presente contrato se tendrá en cuenta lo establecido en la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con diversidad funcional, así como los criterios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas, tal como son definidos estos términos en el Texto Refundido de la Ley General de derechos de personas con diversidad funcional y de su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre (en adelante TRLGDPD).

2.- En toda documentación, publicidad, imagen o materiales especiales que, en su caso, deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberán hacerse un **uso no sexista del lenguaje**, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o

estereotipos sexistas y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad.

Corresponderá a la persona Responsable del contrato la comprobación del cumplimiento de esta obligación, a cuyo fin llevará a cabo la revisión de la cartelería y documentación, así como de cualquier otro soporte que garantice en cumplimiento de esta obligación.

### 3. En materia de seguridad y salud laboral:

La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones siguientes:

- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
- La formación e información en materia preventiva a las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- El justificante de la entrega de equipos de protección individual que, en su caso sean necesarios.

De conformidad con lo anterior, el adjudicatario está obligado a respetar y cumplir la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Igualmente es de aplicación el Real Decreto 773/1997, 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, así como el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, de coordinación de actividades empresariales, y toda aquella normativa que sea de aplicación y/o se promulgue durante la vigencia del presente procedimiento de contratación.

### **Control de ejecución de las cláusulas sociales**

El responsable del contrato de Madrid Destino supervisará el cumplimiento de las obligaciones que en relación a las cláusulas sociales sean impuestas a la empresa adjudicataria en el presente Pliego y en el correspondiente a las Cláusulas Administrativas Particulares, así como las que se deriven de la legislación social y laboral vigente.

Con carácter previo a la finalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar un informe relativo al cumplimiento de las obligaciones sociales que le fueran exigibles legal o contractualmente.



El incumplimiento de las mismas generará la imposición de penalidades, de conformidad con lo establecido en el Apartado 30 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Fecha de aprobación pliegos: 3 de diciembre de 2019

POR MADRID DESTINO

CONFORME: EL ADJUDICATARIO

## **ANEXO I “TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES”**

### ***Descripción general del tratamiento de Datos Personales a efectuar:***

El tratamiento consistirá en los **CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO NECESARIO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA PARA MADRID DESTINO CULTURA TURISMO Y NEGOCIO, S.A.**

El alcance del servicio es el descrito en el Pliego de Prescripciones Técnicas, siendo las aplicaciones principales afectada por el servicio las siguientes:

- Controladora wifi y en especial los datos de carácter personal contenidos en logs de accesos de la aplicación.

### ***Elementos del tratamiento***

El tratamiento de los Datos Personales comprenderá:

- Recogida (captura de datos)
- Registro (grabación)
- Estructuración
- Modificación
- Conservación (almacenamiento)
- Extracción (retrieval)
- Consulta
- Cotejo
- Limitación
- Supresión
- Destrucción (de copias temporales)
- Conservación (en sus sistemas de información)
- Duplicado Copia (copias temporales)
- Copia de seguridad

Recuperación

El personal adscrito por la organización adjudicataria, para proporcionar los Servicios establecidos en el Pliego puede tratar Datos Personales. Los Datos Personales se tratarán únicamente por el personal adscrito y al único fin de efectuar el alcance contratado.

En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado en este Anexo, el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita. En caso de que MADRID DESTINIO estuviese de acuerdo con lo solicitado, MADRID DESTINO emitiría un Anexo actualizado, de modo que el mismo siempre recoja fielmente el detalle del tratamiento.

***Disposición de los datos al terminar el Servicio***

Una vez finalice el encargo, el adjudicatario debe:

a) Devolver al responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

No obstante, el Responsable del Tratamiento podrá requerir al encargado para que en vez de la opción a), cumpla con la b) o con la c) siguientes:

b) Devolver al encargado que designe por escrito el responsable del tratamiento, los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado. No obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

c) Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, el encargado debe certificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado al responsable del tratamiento. No

obstante, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente boqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

### ***Medidas de seguridad***

Los datos deben protegerse empleando las medidas que un empresario ordenado debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad.

MADRID DESTINO como empresa integrante del sector público institucional dependiente del Ayuntamiento de Madrid está sujeta al Esquema Nacional de Seguridad (ENS) siéndole de aplicación el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el ENS en el ámbito de la Administración Electrónica.

En la medida en la que los sistemas de información de MADRID DESTINO objeto de tratamiento estén sujetos al Esquema Nacional de Seguridad, las medidas de seguridad a adoptar por la empresa adjudicataria son las recogidas en el Anexo II de Medidas de Seguridad del Real Decreto 3/2010.

En el caso en el que los datos a tratar sean de nivel medio o de nivel alto las medidas de seguridad de nivel medio o alto definidas en el artículo 82 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, de desarrollo de la Ley Orgánica de Protección de Datos (RLOPD) y demás normativa aplicable vigente en cada momento.

El adjudicatario no podrá no implementar o suprimir dichas medidas mediante el empleo de un análisis de riesgo o evaluación de impacto salvo aprobación expresa de MADRID DESTINO.

A estos efectos, el personal del adjudicatario debe seguir las medidas de seguridad establecidas por MADRID DESTINO, no pudiendo efectuar tratamientos distintos de los definidos por MADRID DESTINO.

## **ANEXO II MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Dando cumplimiento la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, es objeto del presente Anexo la determinación por parte de MADRID DESTINO, como “Responsable de Ficheros”, de las medidas de seguridad que el adjudicatario, como “Encargado del Tratamiento”, deberá adoptar en la captación, el acceso y el tratamiento de los datos de carácter personal a los que acceda por cuenta de MADRID DESTINO para la prestación de los servicios contratados.

El adjudicatario dispone de un Documento de Seguridad que recoge las medidas de índole técnica y organizativa acordes a la normativa de seguridad vigente que será de obligado cumplimiento para el personal con acceso a los sistemas de información.

El Documento de Seguridad podrá ser único y comprensivo de todos los ficheros o tratamientos, o bien individualizado para cada fichero o tratamiento, o bien, podrá consistir en distintos documentos de seguridad agrupando ficheros o tratamientos según el sistema de tratamiento utilizado para su organización, o bien atendiendo a criterios organizativos del responsable. En todo caso, tendrá el carácter de documento interno de la organización.

El Documento deberá contener, como mínimo, los siguientes aspectos:

- a. Ámbito de aplicación del documento con especificación detallada de los recursos protegidos.
- b. Medidas, normas, procedimientos de actuación, reglas y estándares encaminados a garantizar el nivel de seguridad exigido en este reglamento.
- c. Funciones y obligaciones del personal en relación con el tratamiento de los datos de carácter personal incluidos en los ficheros.
- d. Estructura de los ficheros con datos de carácter personal y descripción de los sistemas de información que los tratan.
- e. Procedimiento de notificación, gestión y respuesta ante las incidencias.
- f. Los procedimientos de realización de copias de respaldo y de recuperación de los datos en los ficheros o tratamientos automatizados.
- g. Las medidas que sea necesario adoptar para el transporte de soportes y documentos, así como para la destrucción de los documentos y soportes, o en su caso, la reutilización de estos últimos.

En caso de que fueran de aplicación a los ficheros las medidas de seguridad de nivel medio o las medidas de seguridad de nivel alto, el Documento de seguridad deberá contener además:

- a. La identificación del responsable o responsables de seguridad.

- b. Los controles periódicos que se deban realizar para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en el propio documento.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD APLICABLES A FICHEROS Y TRATAMIENTOS AUTOMATIZADOS.

### MEDIDAS DE SEGURIDAD DE NIVEL BÁSICO.

- Funciones y obligaciones del personal.
  - Las funciones y obligaciones de cada uno de los usuarios o perfiles de usuarios con acceso a los datos de carácter personal y a los sistemas de información estarán claramente definidas y documentadas en el documento de seguridad.
  - También se definirán las funciones de control o autorizaciones delegadas por el responsable del fichero o tratamiento.
  - El adjudicatario, como encargado del tratamiento, adoptará las medidas necesarias para que el personal conozca de una forma comprensible las normas de seguridad que afecten al desarrollo de sus funciones así como las consecuencias en que pudiera incurrir en caso de incumplimiento.
- Registro de incidencias.
  - El adjudicatario, como encargado del tratamiento, deberá disponer de un procedimiento de notificación y gestión de las incidencias que afecten a los datos de carácter personal y establecer un registro en el que se haga constar el tipo de incidencia, el momento en que se ha producido, o en su caso, detectado, la persona que realiza la notificación, a quién se le comunica, los efectos que se hubieran derivado de la misma y las medidas correctoras aplicadas.
- Control de acceso.
  - Los usuarios tendrán acceso únicamente a aquellos recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones.
  - El adjudicatario se encargará de que exista una relación actualizada de usuarios y perfiles de usuarios, y los accesos autorizados para cada uno de ellos.
  - El adjudicatario establecerá mecanismos para evitar que un usuario pueda acceder a recursos con derechos distintos de los autorizados.
  - Exclusivamente el personal autorizado para ello en el documento de seguridad podrá conceder, alterar o anular el acceso autorizado sobre los recursos, conforme a los criterios establecidos por el adjudicatario.
  - En caso de que exista personal ajeno al adjudicatario que tenga acceso a los recursos deberá estar sometido a las mismas condiciones y obligaciones de seguridad que el personal propio.

- Gestión de soportes y documentos.
  - Los soportes y documentos que contengan datos de carácter personal deberán permitir identificar el tipo de información que contienen, ser inventariados y solo deberán ser accesibles por el personal autorizado para ello en el documento de seguridad.
  - Se exceptúan estas obligaciones cuando las características físicas del soporte imposibiliten su cumplimiento, quedando constancia motivada de ello en el documento de seguridad.
  - La salida de soportes y documentos que contengan datos de carácter personal, incluidos los comprendidos y/o anejos a un correo electrónico, fuera de los locales bajo el control del adjudicatario deberá ser autorizada por el adjudicatario o encontrarse debidamente autorizada en el documento de seguridad.
  - En el traslado de la documentación se adoptarán las medidas dirigidas a evitar la sustracción, pérdida o acceso indebido a la información durante su transporte.
  - Siempre que vaya a desecharse cualquier documento o soporte que contenga datos de carácter personal deberá procederse a su destrucción o borrado, mediante la adopción de medidas dirigidas a evitar el acceso a la información contenida en el mismo o su recuperación posterior.
  - La identificación de los soportes que contengan datos de carácter personal que la organización considerase especialmente sensibles se podrá realizar utilizando sistemas de etiquetado comprensibles y con significado que permitan a los usuarios con acceso autorizado a los citados soportes y documentos identificar su contenido, y que dificulten la identificación para el resto de personas.
- Identificación y autenticación.
  - El responsable del fichero o tratamiento deberá adoptar las medidas que garanticen la correcta identificación y autenticación de los usuarios.
  - El responsable del fichero o tratamiento establecerá un mecanismo que permita la identificación de forma inequívoca y personalizada de todo aquel usuario que intente acceder al sistema de información y la verificación de que está autorizado.
  - Cuando el mecanismo de autenticación se base en la existencia de contraseñas existirá un procedimiento de asignación, distribución y almacenamiento que garantice su confidencialidad e integridad.
  - El Documento de Seguridad debe establecer la periodicidad, que en ningún caso será superior a un año, con la que tienen que ser cambiadas las contraseñas que, mientras estén vigentes, se almacenarán de forma ininteligible.
- Copias de respaldo y recuperación.
  - Deberán establecerse procedimientos de actuación para la realización como mínimo semanal de copias de respaldo, salvo que en dicho período no se hubiera producido ninguna actualización de los datos.

- Asimismo, se establecerán procedimientos para la recuperación de los datos que garanticen en todo momento su reconstrucción en el estado en que se encontraban al tiempo de producirse la pérdida o destrucción.
- Únicamente, en el caso de que la pérdida o destrucción afectase a ficheros o tratamientos parcialmente automatizados, y siempre que la existencia de documentación permita alcanzar el objetivo al que se refiere el párrafo anterior, se deberá proceder a grabar manualmente los datos quedando constancia motivada de este hecho en el documento de seguridad.
- El adjudicatario se encargará de verificar cada seis meses la correcta definición, funcionamiento y aplicación de los procedimientos de realización de copias de respaldo y de recuperación de los datos.
- Las pruebas anteriores a la implantación o modificación de los sistemas de información que traten ficheros con datos de carácter personal no se realizarán con datos reales, salvo que se asegure el nivel de seguridad correspondiente al tratamiento realizado y se anote su realización en el documento de seguridad.
- Si está previsto realizar pruebas con datos reales, previamente deberá haberse realizado una copia de seguridad.

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD DE NIVEL MEDIO.

Además de las medidas de seguridad de nivel básico, indicadas anteriormente, deberán implantarse las siguientes medidas de seguridad.

- Responsable de seguridad.
  - En el documento de seguridad deberán designarse uno o varios responsables de seguridad encargados de coordinar y controlar las medidas definidas en el mismo. Esta designación puede ser única para todos los ficheros o tratamientos de datos de carácter personal o diferenciada según los sistemas de tratamiento utilizados, circunstancia que deberá hacerse constar claramente en el documento de seguridad.
  - En ningún caso esta designación supone una exoneración de la responsabilidad que corresponde al responsable del fichero o al encargado del tratamiento de acuerdo con este reglamento.
- Auditoría.
  - A partir del nivel medio, los sistemas de información e instalaciones de tratamiento y almacenamiento de datos se someterán, al menos cada dos años, a una auditoría interna o externa que verifique el cumplimiento del Título VIII del Reglamento de desarrollo de la LOPD.
  - Con carácter extraordinario deberá realizarse dicha auditoría siempre que se realicen modificaciones sustanciales en el sistema de información que puedan repercutir en el

cumplimiento de las medidas de seguridad implantadas con el objeto de verificar la adaptación, adecuación y eficacia de las mismas. Esta auditoría inicia el cómputo de dos años señalado en el párrafo anterior.

- El informe de auditoría deberá dictaminar sobre la adecuación de las medidas y controles a la Ley y su desarrollo reglamentario, identificar sus deficiencias y proponer las medidas correctoras o complementarias necesarias. Deberá, igualmente, incluir los datos, hechos y observaciones en que se basen los dictámenes alcanzados y las recomendaciones propuestas.
- Los informes de auditoría serán analizados por el responsable de seguridad competente, que elevará las conclusiones al adjudicatario para que adopte las medidas correctoras adecuadas y quedarán a disposición de la Agencia Española de Protección de Datos o, en su caso, de las autoridades de control de las comunidades autónomas.
- Gestión de soportes y documentos.
  - Deberá establecerse un sistema de registro de entrada de soportes que permita, directa o indirectamente, conocer el tipo de documento o soporte, la fecha y hora, el emisor, el número de documentos o soportes incluidos en el envío, el tipo de información que contienen, la forma de envío y la persona responsable de la recepción que deberá estar debidamente autorizada.
  - Igualmente, se dispondrá de un sistema de registro de salida de soportes que permita, directa o indirectamente, conocer el tipo de documento o soporte, la fecha y hora, el destinatario, el número de documentos o soportes incluidos en el envío, el tipo de información que contienen, la forma de envío y la persona responsable de la entrega que deberá estar debidamente autorizada.
- Identificación y autenticación.
  - El adjudicatario establecerá un mecanismo que limite la posibilidad de intentar reiteradamente el acceso no autorizado al sistema de información.
- Control de acceso físico.
  - Exclusivamente el personal autorizado en el documento de seguridad podrá tener acceso a los lugares donde se hallen instalados los equipos físicos que den soporte a los sistemas de información.
- Registro de incidencias.
  - En el registro regulado en el PUNTO 2 de las Medidas de Seguridad de nivel Básico deberán consignarse, además, los procedimientos realizados de recuperación de los datos, indicando la persona que ejecutó el proceso, los datos restaurados y, en su caso, qué datos ha sido necesario grabar manualmente en el proceso de recuperación.
  - Será necesaria la autorización del adjudicatario para la ejecución de los procedimientos de recuperación de los datos.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD DE NIVEL ALTO.

Además de las medidas de seguridad de nivel básico y medio, indicadas anteriormente, deberán implantarse las siguientes medidas de seguridad.

- Gestión y distribución de soportes.
  - La identificación de los soportes se deberá realizar utilizando sistemas de etiquetado comprensibles y con significado que permitan a los usuarios con acceso autorizado a los citados soportes y documentos identificar su contenido, y que dificulten la identificación para el resto de personas.
  - La distribución de los soportes que contengan datos de carácter personal se realizará cifrando dichos datos o bien utilizando otro mecanismo que garantice que dicha información no sea accesible o manipulada durante su transporte.
  - Asimismo, se cifrarán los datos que contengan los dispositivos portátiles cuando éstos se encuentren fuera de las instalaciones que están bajo el control del responsable del fichero.
  - Deberá evitarse el tratamiento de datos de carácter personal en dispositivos portátiles que no permitan su cifrado. En caso de que sea estrictamente necesario se hará constar motivadamente en el documento de seguridad y se adoptarán medidas que tengan en cuenta los riesgos de realizar tratamientos en entornos desprotegidos.
- Copias de respaldo y recuperación.
  - Deberá conservarse una copia de respaldo de los datos y de los procedimientos de recuperación de los mismos en un lugar diferente de aquel en que se encuentren los equipos informáticos que los tratan, que deberá cumplir en todo caso las medidas de seguridad exigidas en este título, o utilizando elementos que garanticen la integridad y recuperación de la información, de forma que sea posible su recuperación.
- Registro de accesos.
  - De cada intento de acceso se guardarán, como mínimo, la identificación del usuario, la fecha y hora en que se realizó, el fichero accedido, el tipo de acceso y si ha sido autorizado o denegado.
  - En el caso de que el acceso haya sido autorizado, será preciso guardar la información que permita identificar el registro accedido.
  - Los mecanismos que permiten el registro de accesos estarán bajo el control directo del responsable de seguridad competente sin que deban permitir la desactivación ni la manipulación de los mismos.
  - El período mínimo de conservación de los datos registrados será de dos años.
  - El responsable de seguridad se encargará de revisar al menos una vez al mes la información de control registrada y elaborará un informe de las revisiones realizadas y los problemas detectados.
  - No será necesario el registro de accesos definido en este artículo en caso de que concurran las siguientes circunstancias:

- Que el responsable del fichero o del tratamiento sea una persona física.
- Que el responsable del fichero o del tratamiento garantice que únicamente él tiene acceso y trata los datos personales.
- La concurrencia de las dos circunstancias a las que se refiere el apartado anterior deberá hacerse constar expresamente en el Documento de Seguridad.
- Telecomunicaciones.
  - Cuando, conforme al artículo 81.3 Reglamento de desarrollo de la LOPD deban implantarse las medidas de seguridad de nivel alto, la transmisión de datos de carácter personal a través de redes públicas o redes inalámbricas de comunicaciones electrónicas se realizará cifrando dichos datos o bien utilizando cualquier otro mecanismo que garantice que la información no sea inteligible ni manipulada por terceros.

## MEDIDAS DE SEGURIDAD APLICABLES A FICHEROS Y TRATAMIENTOS NO AUTOMATIZADOS

### MEDIDAS DE SEGURIDAD DE NIVEL BÁSICO.

- Criterios de archivo.
  - El archivo de los soportes o documentos se realizará de acuerdo con los criterios previstos en su respectiva legislación. Estos criterios deberán garantizar la correcta conservación de los documentos, la localización y consulta de la información y posibilitar el ejercicio de los derechos de oposición al tratamiento, acceso, rectificación y cancelación.
  - En aquellos casos en los que no exista norma aplicable, el adjudicatario deberá establecer los criterios y procedimientos de actuación que deban seguirse para el archivo.
- Dispositivos de almacenamiento.
  - Los dispositivos de almacenamiento de los documentos que contengan datos de carácter personal deberán disponer de mecanismos que obstaculicen su apertura. Cuando las características físicas de aquéllos no permitan adoptar esta medida, el responsable del fichero o tratamiento adoptará medidas que impidan el acceso de personas no autorizadas.
- Custodia de los soportes.
  - Mientras la documentación con datos de carácter personal no se encuentre archivada en los dispositivos de almacenamiento establecidos en el artículo anterior, por estar en proceso de revisión o tramitación, ya sea previo o posterior a su archivo, la persona que se encuentre al cargo de la misma deberá custodiarla e impedir en todo momento que pueda ser accedida por persona no autorizada.

### MEDIDAS DE SEGURIDAD DE NIVEL MEDIO.

Además de las medidas de seguridad de nivel básico, indicadas anteriormente, deberán implantarse las siguientes medidas de seguridad.

- Responsable de seguridad.
  - Se designará uno o varios responsables de seguridad en los términos y con las funciones previstas en el PUNTO 6 del apartado correspondiente a las MEDIDAS DE SEGURIDAD APLICABLES A FICHEROS Y TRATAMIENTOS AUTOMATIZADOS.
- Auditoría.
  - Los ficheros comprendidos en el nivel de seguridad medio se someterán, al menos cada dos años, a una auditoría interna o externa que verifique el cumplimiento del Título VIII del Reglamento de desarrollo de la LOPD.

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD DE NIVEL ALTO.

Además de las medidas de seguridad de nivel básico y medio, indicadas anteriormente, deberán implantarse las siguientes medidas de seguridad.

- Almacenamiento de la información.
  - Los armarios, archivadores u otros elementos en los que se almacenen los ficheros no automatizados con datos de carácter personal deberán encontrarse en áreas en las que el acceso esté protegido con puertas de acceso dotadas de sistemas de apertura mediante llave u otro dispositivo equivalente. Dichas áreas deberán permanecer cerradas cuando no sea preciso el acceso a los documentos incluidos en el fichero.
  - Si atendidas las características de los locales de que dispusiera el adjudicatario, no fuera posible cumplir lo establecido en el apartado anterior, el responsable adoptará medidas alternativas que, debidamente motivadas, se incluirán en el documento de seguridad.
- Copia o reproducción.
  - La generación de copias o la reproducción de los documentos únicamente podrá ser realizada bajo el control del personal autorizado en el Documento de Seguridad.
  - Deberá procederse a la destrucción de las copias o reproducciones desechadas de forma que se evite el acceso a la información contenida en las mismas o su recuperación posterior.
- Acceso a la documentación.
  - El acceso a la documentación se limitará exclusivamente al personal autorizado.
  - Se establecerán mecanismos que permitan identificar los accesos realizados en el caso de documentos que puedan ser utilizados por múltiples usuarios.
  - El acceso de personas no incluidas en el párrafo anterior deberá quedar adecuadamente registrado de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto en el documento de seguridad.
- Traslado de documentación.



- Siempre que se proceda al traslado físico de la documentación contenida en un fichero, deberán adoptarse medidas dirigidas a impedir el acceso o manipulación de la información objeto de traslado.

#### VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO POR EL RESPONSABLE

MADRID DESTINO se reserva la facultad de auditar, sin previo aviso, los sistemas e instalaciones del adjudicatario, a los únicos efectos de comprobar el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas en el presente Anexo.

El adjudicatario acepta dicha facultad de MADRID DESTINO y pondrá a su disposición la ayuda y colaboración necesaria para llevar a cabo dicha comprobación, la cual nunca podrá obstaculizar, de forma sustancial, la actividad del adjudicatario.