

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE COMUNICACIONES (TELEFONÍA FIJA, TELEFONÍA MÓVIL, DATOS Y ACCESO A INTERNET) PARA MADRID DESTINO CULTURA TURISMO Y NEGOCIO S.A, A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA**

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL .....</b>	<b>2</b>
2.1	UBICACIONES.....	3
2.2	SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA.....	3
2.3	SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL.....	4
2.4	SERVICIO DE DATOS .....	5
2.5	SERVICIO DE ACCESO A INTERNET.....	6
<b>3</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>7</b>
3.1	SERVICIO DE VOZ .....	7
3.2	SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS .....	13
<b>4</b>	<b>CONSIDERACIONES GENERALES DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES: FIJA, MÓVIL, DATOS E INTERNET .....</b>	<b>16</b>
4.1	GESTIÓN DE RED.....	16
4.2	SOPORTE Y MANTENIMIENTO.....	16
4.3	SUMINISTROS Y NUEVOS SERVICIOS.....	18
4.4	FACTURACIÓN .....	18
<b>5</b>	<b>ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>20</b>
6.1	INTERLOCUCIÓN CON MADRID DESTINO .....	20
<b>7</b>	<b>PENALIDADES .....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>RESPONSABILIDAD.....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>RÉGIMEN JURÍDICO Y CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL.....</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>CLÁUSULA DE CONTRATACIÓN ENS.....</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>CLÁUSULAS SOCIALES.....</b>	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>CUMPLIMIENTO NORMATIVO .....</b>	<b>25</b>
<b>13</b>	<b>SOLICITUD DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>26</b>
	<b>ANEXO I. DATOS PERSONALES OBJETO DEL CONTRATO.....</b>	<b>27</b>
	<b>ANEXO II “TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES”.....</b>	<b>28</b>
	<b>ANEXO III MEDIDAS DE SEGURIDAD.....</b>	<b>30</b>

## **OBJETO DEL CONTRATO**

La sociedad mercantil municipal Madrid Destino Cultura Turismo 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.

El objeto del contrato es la prestación de un servicio integral de voz y datos para todas las dependencias que constituyen Madrid Destino, poniendo a disposición una Red Corporativa que preste servicio a todas sus sedes y centros de trabajo, asegurando un alto nivel de calidad en las comunicaciones de voz/datos para todos los empleados en el entorno corporativo con independencia de su ubicación, así como la conectividad total con las redes públicas externas.

La Red Corporativa deberá integrar de manera óptima la telefonía fija y móvil, de modo que Madrid Destino obtenga el máximo beneficio de ambas soluciones simplificando al máximo su gestión.

El servicio ofertado debe incluir el soporte y mantenimiento de la Red Corporativa, así como las renovaciones de equipamiento que se consideran oportunas para un mejor soporte de la solución.

Se garantizará una única salida a internet, centralizada en el CPD principal de Madrid Destino.

Igualmente se deberá garantizar el servicio de acceso a internet por ADSL o fibra óptica dedicada en aquellas ubicaciones que no cuenten con conexión a dicho CPD o que por seguridad deban emplear una red diferenciada.

El adjudicatario será responsable de la gestión y el mantenimiento general de la infraestructura ya instalada y de cualquier nueva implantación, así como del suministro de todo el equipamiento necesario para el despliegue de nuevos elementos, tanto a nivel de hardware como de software, y de la puesta al servicio de estos.

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

## **SITUACIÓN ACTUAL**

Se describe a continuación la situación actual de los servicios de comunicaciones de Madrid Destino. Esta descripción proporciona el punto de partida de las infraestructuras y servicios que debe proporcionar y/o mantener el adjudicatario en su totalidad.

## 1.1 UBICACIONES

Se proporciona los siguientes listados de ubicaciones a modo de referencia inicial:

CPD, sedes y centros de trabajo	Dirección
CPD	CALLE LEZAMA 4
LUZÓN	CALLE DE SEÑORES DE LUZÓN 10
CASA DE LA PANADERÍA	PLAZA MAYOR 27
CASA DE CAMPO	CASA DE CAMPO DE MADRID
CAJA MÁGICA	CAMINO PERALES, 23
PALACIO DE CIBELES	CALLE MONTALBAN, 1
TEATRO FERNAN GOMEZ	PLAZA DE COLÓN, 4
TEATRO ESPAÑOL	CALLE PRÍNCIPE, 25
TEATRO CIRCO PRICE	RONDA DE ATOCHA, 35
MATADERO	PASEO DE LA CHOPERA, 14
CONDE DUQUE	CALLE CONDE DUQUE, 9 - 11
SERRERÍA BELGA	CALLE ALAMEDA, 15
ESCUELA DE TAUROMAQUIA	VENTA DEL BATAN, 162
DAIOZ Y VELARDE	CALLE ALBERCHE 14
QUINTA DE LOS MOLINOS	JUAN IGNACIO LUCA DE TENA, 20
FARO DE MONCLOA	AV. ARCO DE VICTORIA, 2

Puntos de información turística	Dirección
PIT PLAZA MAYOR	PLAZA MAYOR, 27
PIT CENTROCENTRO	PLAZA DE CIBELES, 1
PIT PLAZA DE CALLAO	PLAZA DE CALLAO
PIT REINA SOFIA	CALLE SANTA ISABEL, 52
PIT ESTADIO SANTIAGO BERNABEU	PASEO DE LA CASTELLANA, 138
PIT PALACIO REAL	REQUENA 28013
PIT PASEO DEL PRADO	PLAZA DE NEPTUNO
PIT CUESTA DE MOYANO	CLAUDIO MOYANO 1
AEROPUERTO ADOLFO SUAREZ - MADRID BARAJAS	SALAS 10 LLEGADAS
AEROPUERTO ADOLFO SUAREZ - MADRID BARAJAS	LLEGADAS ENTRE SALAS 5 Y 6
PIT TURISTA EXTRANJERO (SATE)	CALLE DE LAS HUERTAS, 76 - 78
PIT FARO DE MONCLOA	AV. ARCO DE VICTORIA, 2

En el supuesto de que, durante la ejecución de la presente contratación, no se precise la prestación del Servicio en alguna de las ubicaciones se reducirá de la facturación la parte correspondiente.

Igualmente, en el caso de tener que incorporar una sede nueva se deberá calcular y reajustar la facturación de manera acorde.

## 1.2 SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA

Se dispone de dos servicios externalizados de telefonía en la nube independientes entre sí basados en la tecnología Centrex IP cuyos accesos a la red pública de telefonía fija se da a través de acceso NGN.



### 1.2.1 INFRAESTRUCTURA ACTUAL MADRID DESTINO

Se dispone en propiedad de 473 teléfonos IP modelo Cisco 504G y 12 teléfonos IP modelo Cisco 525G2 con expansión de teclado todas con sus correspondientes licencias.

### 1.2.2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL SEDE DAOIZ Y VELARDE

Servicio de telefonía IP con cobertura inalámbrica en todo el centro e independiente de la centralita Centrex que usa Madrid Destino. La solución incluye:

- 66 usuarios tipo Fijo
- 1 usuario virtual (operadora automática)
- 46 terminales sobremesa MITEL SIP 6867i
- 20 terminales DECTIP MITEL 622d (con cargador)
- 21 estaciones base DECT RFP 45 IP (con licenciamiento hasta 50 EBs)
- 16 tarifas Plana Nacional y Fijo-Movil

### 1.2.3 GESTIÓN DEL SERVICIO

En la actualidad el servicio de gestión de la plataforma de voz lo suministra el mismo operador que proporciona el caudal de la red de datos. La empresa adjudicataria deberá aportar personal con el conocimiento técnico necesario para poder realizar la coordinación de mantenimiento, la gestión de incidencias, el trámite de solicitudes hacia la RTC para el suministro de nuevos servicios o el reporte y resolución de fallos con los existentes.

### 1.2.4 VOLUMETRÍA ANUAL ESTIMADA

El presente escenario de tráfico no vincula a consumir la totalidad de los minutos establecidos en el mismo. Este escenario será utilizado exclusivamente a efectos del cálculo del presupuesto base de licitación según las tarifas propuestas por el licitador:

Llamadas telefónicas desde fijos	N.º Llamadas	N.º minutos
A móvil nacional	11.091	9.622
A fijo nacional	45.099	130.929
Internacional	887	4.378
Red inteligente	4.195	13.446

## 1.3 SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL

### 1.3.1 INFRAESTRUCTURA

Madrid destino cuenta con servicio de Telefonía Móvil Corporativa de manera que las líneas móviles se comportan como extensiones móviles de la red de voz. Esto permite que exista un plan de numeración corto asignado a estos terminales que hace posible su marcación desde cualquier extensión de la centralita y la marcación directa desde los móviles a cualquier extensión, de manera tal que estas llamadas se ven como llamadas internas.



Madrid Destino cuenta con un grupo de 300 líneas móviles, usando tecnologías GSM, GPRS o UMTS, con las siguientes tipologías de tarifas:

<b>Cuotas Internet</b>	<b>N.º líneas</b>
Tarifas de 20GB	6
Tarifas de 12GB	14
Tarifas de 5GB	14
Tarifas de 3GB	230
Sin tarifa de datos	36

  

<b>Bonos datos internacional</b>	<b>N.º bonos</b>
Mundial 1GB	50

### 1.3.2 GESTIÓN DEL SERVICIO

En la actualidad el servicio de gestión lo suministra el mismo operador que proporciona los servicios de telefonía fija y datos. La empresa adjudicataria deberá aportar personal con el conocimiento técnico necesario para poder realizar la coordinación del mantenimiento y la gestión de incidencias y el trámite de solicitudes hacia la RTC para el suministro de nuevos servicios o el reporte y resolución de fallos con los existentes.

### 1.3.3 VOLUMETRÍA ANUAL ESTIMADA

El presente escenario de tráfico no vincula a consumir la totalidad de los minutos establecidos en el mismo. Este escenario será utilizado exclusivamente a efectos del cálculo del presupuesto base de licitación según las tarifas propuestas por el licitador:

<b>Llamadas telefónicas desde móviles</b>	<b>N.º Llamadas</b>	<b>N.º minutos</b>
Entre móviles y fijos de empresa	54.940	218.715
A móvil nacional	109.984	422.494
A fijo nacional	9.602	27.959
Internacional	250	1.088
Red inteligente	717	3.600
Mensaje SMS	6.000	

Por defecto, y salvo comunicación expresa de Madrid Destino, no se permite para ninguna de las líneas móviles contratadas ninguno de los siguientes servicios:

- Roaming de voz y datos
- Accesos a contenidos
- SMS de tarificación adicional
- Servicios de tarificación adicional
- Cualquier otro servicio que genere pagos a través de la línea móvil

### 1.4 SERVICIO DE DATOS



Se dispone de una red de datos privada a través de red MPLS que proporciona conexiones seguras a través de accesos de fibra óptica con diferentes velocidades y caudales.

La solución de Red Privada Corporativa de Datos permite conectar todas las sedes de Madrid Destino entre sí y de forma totalmente privada y estanca al resto de clientes del Adjudicatario. Dicha solución se proporciona mediante una Red Privada Virtual sobre infraestructura de Red IP/MPLS del operador, de acuerdo con el estándar RFC2547bis.

Todas las sedes cuentan con un servicio redundante mediante conexión móvil de al menos la mitad de la velocidad de la línea principal para garantizar las comunicaciones ante caídas de la red MPLS.

La solución actual es la siguiente:

<b>Sedes</b>	<b>Principal</b>	<b>Redundante</b>
CPD	1000 Mbps	Fibra 1000 Mbps
LUZÓN	100 Mbps	Móvil
CASA DE LA PANADERÍA	100 Mbps	Móvil
CASA DE CAMPO	100 Mbps	Móvil
CAJA MÁGICA	100 Mbps	Móvil
PALACIO DE CIBELES	100 Mbps	Móvil
TEATRO FERNAN GOMEZ	100 Mbps	Móvil
TEATRO ESPAÑOL	100 Mbps	Móvil
TEATRO CIRCO PRICE	100 Mbps	Móvil
MATADERO	100 Mbps	Móvil
CONDE DUQUE (Oficinas principales)	1000 Mbps	Fibra 1000 Mbps
CONDE DUQUE (Oficinas gestión)	100 Mbps	Móvil
SERRERIA BELGA	100 Mbps	Móvil
ESCUELA TAUROMAQUIA	ACCESO VPN-IP	Móvil
DAIOZ Y VELARDE	ACCESO VPN-IP	Móvil
QUINTA DE LOS MOLINOS	ACCESO VPN-IP	Móvil

La electrónica de red en propiedad de Madrid Destino es la siguiente:

- 25 x Cisco 2960
- 21 x Cisco 2960X
- 2 x Cisco 2950
- 4 x Cisco 3560
- 2 x Cisco 3750X
- 5 x Hp 1920

Si durante la ejecución del contrato Madrid Destino adquiere equipamiento nuevo, éste también será objeto de mantenimiento sin coste añadido para Madrid Destino.

## **1.5 SERVICIO DE ACCESO A INTERNET**

En la actualidad Madrid Destino dispone de un acceso a Internet con las siguientes características:

- 100 FTTH de navegación situadas por los diferentes centros y puntos de información turística de Madrid Destino:

Ubicaciones	Nº FTTH
LUZÓN	1
CASA DE LA PANADERÍA	3
CASA DE CAMPO	16
CAJA MÁGICA	27
PALACIO DE CIBELES	3
TEATRO FERNAN GOMEZ	3
TEATRO ESPAÑOL	4
TEATRO CIRCO PRICE	5
MATADERO	10
CONDE DUQUE	1
SERRERÍA BELGA	5
DAIOZ Y VELARDE	3
QUINTA DE LOS MOLINOS	3
FARO DE MONCLOA	4
PUNTOS DE INFORMACIÓN TURÍSTICA (PITS)	12

Cada uno de los 12 PITS incluyen una línea de fibra de 100 MB simétricos con IP fija.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO**

El alcance de los servicios de contratación derivada de este procedimiento de contratación es proporcionar a Madrid Destino los servicios de voz fija y móvil, tráfico de datos e Internet.

#### **1.6 SERVICIO DE VOZ**

La solución propuesta debe proporcionar una arquitectura de red de comunicaciones de última tecnología que dé servicio a todas las sedes y cumpla los siguientes requerimientos básicos:

- Mantenimiento y mejora del plan de numeración corta integrado en red virtual privada de voz, expuesta en este pliego.
- Se deben considerar como llamadas internas las que se establezcan entre extensiones corporativas, con independencia de la red elegida (fijo a fijo, fijo a móvil, móvil a móvil) por lo que no deberán imputar coste alguno.
- Servicio de buzones de voz.
- Servicio de mensajería de texto.
- Control de consumos por cada usuario y tarificación detallada.
- Identificación de número llamante, desvío de llamadas, llamada en espera.
- Posibilidad de establecer distintos grados de restricciones de llamadas, por cada usuario.
- Posibilidad de establecer límites de consumo en cada usuario.
- Garantías de cobertura GSM/GPRS/3G/4G suministrada tanto en exterior a nivel nacional como en el interior de los edificios de Madrid Destino.



La propuesta deberá incluir un plan para la integración de la red de telefonía fija con la telefonía móvil corporativa, manteniendo o mejorando las actuales prestaciones y suministrando las soluciones técnicas favorables, que supongan una mejora en este servicio, como son la reducción de costes en la optimización de los recursos.

El adjudicatario deberá suministrar la información detallada del plan ofrecido.

Todas las actuaciones de configuración, instalación de hardware o software, o cualquier otra tarea necesaria para la integración de la solución será responsabilidad del adjudicatario.

## **1.6.1 SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA MADRID DESTINO**

### **1.6.1.1 Requerimientos del servicio**

El sistema de comunicaciones de voz fija deberá converger para todos los usuarios de Madrid Destino y usar un servicio de telefonía con tecnología de centralita en la nube.

La solución ofertada deberá cumplir las siguientes características:

- El acceso desde las sedes a las redes públicas de telefonía se realizará mediante líneas RTB, BRI, PRI o accesos primarios virtuales. Se propondrá el mantenimiento de todos los accesos descritos en la topología de red actual.
- La marcación entre las distintas sedes se deberá realizar internamente mediante numeración abreviada, independientemente de su ubicación geográfica y del equipamiento existente en cada dependencia, para lo cual se mantendrá el plan actual de numeración privado entre extensiones. El plan de numeración privado interno contempla posiciones tanto fijas como móviles.
- Se podrá limitar a nivel de extensión y de forma centralizada los permisos para la realización de llamadas externas (metropolitanas, nacionales, móviles, etc.).

El adjudicatario deberá asumir dentro del contrato todos los servicios contratados actualmente sobre las líneas objeto del contrato, y deberá hacer las gestiones necesarias para dar de baja dichos servicios en el operador que actualmente los ofrece, todo ello sin modificaciones en los servicios ni costes añadidos.

### **1.6.1.2 Plan de numeración pública**

Se garantizará la conservación de la numeración pública actualmente asignada, llevándose a cabo sin coste adicional y a cargo del adjudicatario la adecuada portabilidad numérica.

La numeración asignada a cada una de las extensiones deberá ser accesible directamente desde el exterior, mediante la marcación del número completo para aquellos casos en los que ya se disponga de esta funcionalidad.

El adjudicatario deberá integrar todas las líneas de las sedes de Madrid Destino. También deberán estar integradas en dicho Plan de Numeración las líneas Móviles.

### **1.6.1.3 Especificaciones técnicas**

Se contempla la prestación preferentemente mediante accesos directos y por medio terrestre del servicio telefónico a usuarios finales incluyendo, entre otros, los servicios de acceso a red pública, así como el mantenimiento de todos los equipos asociados suministrados por el adjudicatario.



El ofertante justificará, en el proyecto que presente, que dispone de una red ya implantada y preparada para dar servicio a la totalidad de dependencias de Madrid Destino con accesos analógicos, digitales, servicios portadores y suplementarios, red inteligente, etc. con el fin de garantizar los compromisos de calidad ofrecidos y el de proveer nuevos servicios en cualquier punto que Madrid Destino solicite.

El ofertante deberá explicar con detalle las características y funcionalidades de los servicios descritos, indicando la fecha de disponibilidad y la planificación de cobertura total en las ubicaciones.

Toda la red de telefonía fija se comportará como una única red corporativa de voz (incluyendo extensiones fijas y móviles) para ello el licitador describirá que tecnología y elementos componen la solución planteada sobre la actual red de datos de Madrid Destino.

#### **1.6.1.4 Mantenimiento del servicio**

El mantenimiento integral del servicio siempre correrá a cargo del adjudicatario.

En el caso de que el adjudicatario decida usar una centralita que sea compatible con los terminales telefónicos Cisco, actualmente propiedad de Madrid Destino, deberá hacerse cargo del mantenimiento de estos.

En el caso de que se decida por una solución que no sea compatible con los terminales propiedad de Madrid Destino, el adjudicatario deberá hacerse cargo del suministro de los nuevos terminales de las mismas características que los actuales. En este caso el adjudicatario pondrá a disposición de Madrid Destino los recursos in situ necesario para ayudar con la gestión del cambio.

El adjudicatario deberá suministrar a Madrid Destino los terminales que esta necesite para su sustitución en caso de avería. Dichos terminales serán similares o superior en funcionalidad y gama a los existentes.

Todos los terminales que se suministren ya sean por sustitución o por remplazo de los actuales pasaran a ser propiedad de Madrid Destino.

#### **1.6.1.5 Servicio mensajes de bienvenida centralita**

Se requiere la configuración y el mantenimiento de los diferentes mensajes de bienvenida y el redireccionamiento de las llamadas entrantes requerido para cada uno de los números de cabecera de la centralita. El servicio tendrá que permitir que coexistan varios números de cabecera sobre los que aplicar dicho servicio.

#### **1.6.1.6 Mantenimiento del servicio Música en espera**

Se requiere el mantenimiento del servicio "Música en espera" digitalizada con motivo de poder gestionar los cambios que se requieran durante la vigencia del contrato.

#### **1.6.1.7 Información y gestión**

El adjudicatario pondrá a disposición de Madrid Destino información suficiente para el conocimiento del estado del servicio, fundamentalmente informes periódicos de uso.



#### 1.6.1.8 Facilidades asociadas a las extensiones

El servicio de Telefonía Fija Corporativa debe incluir, sin costes adicionales, las siguientes facilidades asociadas a las extensiones:

- Transferencia de llamadas activas entre líneas corporativas.
- Posibilidad de activación función jefe-secretario/a
- Posibilidad de creación de grupos de salto entre líneas corporativas.
- Posibilidad de creación de grupos de captura.

### 1.6.2 SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA SEDE DAOIZ Y VELARDE

#### 1.6.2.1 Requerimientos del servicio

Se requiere de una centralita virtual con las mismas características que tenga la principal de Madrid Destino. Esta centralita deberá de ser totalmente independiente de la de Madrid Destino.

Deberá de estar dimensionada para dar servicio a:

- 66 usuarios tipo Fijo
- 1 usuario virtual (operadora automática)
- 46 terminales sobremesa MITEL SIP 6867i
- 20 terminales DECTIP MITEL 622d (con cargador)
- 21 estaciones base DECT RFP 45 IP (con licenciamiento hasta 50 EBs)

### 1.6.3 SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL

#### 1.6.3.1 Requerimientos del servicio

El objeto es dotar a los usuarios de Madrid Destino de un servicio de telefonía móvil, de manera que constituyan una extensión móvil de la Red Corporativa de Voz, integrando en el mismo Plan de Numeración Privado las extensiones fijas y móviles.

Asimismo, se considera la posibilidad de dotar a aquellos usuarios que lo necesiten de servicios de transmisión de datos en movilidad.

Se debe contemplar el tráfico con destino una extensión móvil de la Red Privada de Voz Corporativa de Madrid Destino como si fuera una extensión más de dicha red y tratar las llamadas de extensión móvil a extensión fija como llamadas entre extensiones móviles internas.

Los servicios de comunicaciones móviles deberán estar soportados por estaciones base con tecnología digital de última generación que satisfagan las recomendaciones y normativas internacionales, siendo el proveedor responsable del diseño de la arquitectura de red que soportará el servicio. Así mismo, la Red deberá ser actualizada de forma continua por el proveedor, adaptando el servicio a las tecnologías vigentes y manteniendo las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado.

Los servicios de comunicaciones móviles ofertados deben tener, de forma general, las siguientes características:

- Ofrecer servicios finales de telefonía móvil y, adicionalmente, servicios de valor añadido (mensajería de voz, envío y recepción de mensajes cortos o SMS, envío y recepción de mensajes multimedia o MMS, etc.)
- Proveer un plan de numeración privado integrado en el Servicio de Telefonía Fija.
- Permitir la tarificación detallada por cada terminal, siendo capaz de proporcionar informes y estadísticas.
- Garantizar un nivel adecuado de servicios telefónicos básicos que permita su integración, de cara al usuario, con el Servicio de Telefonía Fija. El Servicio de Telefonía Móvil estará dotado de un sistema de gestión que permita obtener toda la información necesaria para la administración de las restricciones, el tráfico generado mensualmente, la posibilidad de tarificación mediante agrupaciones, y la monitorización del Servicio de Telefonía Móvil Corporativa.

#### 1.6.3.2 Cobertura puntos

El adjudicatario deberá ofrecer los mapas de cobertura con tecnologías GSM, GPRS y UMTS actualizados en la Comunidad de Madrid, especialmente en el municipio de Madrid. El adjudicatario debe garantizar la cobertura completa para todos sus servicios en los diferentes centros de Madrid Destino.

#### 1.6.3.3 Servicios corporativos de voz

Se requiere un servicio de Telefonía Móvil Corporativa que ofrezca 300 líneas, de manera que se comporten como extensiones móviles de la red de voz. El adjudicatario de este servicio deberá mantener integradas las extensiones fijas correspondientes al Servicio de Telefonía Fija con las líneas móviles mediante el número de enlaces que considere necesario, cumpliendo los mínimos que se establecen en este pliego, y garantizando un mínimo de 20% de capacidad libre en todo momento.

#### 1.6.3.4 Plan de numeración

El Plan de numeración de la Red Corporativa de Voz de Madrid Destino mantiene extensiones fijas con una numeración abreviada para las extensiones fijas y para las móviles. A efectos de facturación, se considera indiferente la marcación a una línea de forma abreviada o usando el número asignado en la red pública.

El adjudicatario debe mantener la numeración de todas las líneas móviles existentes en Madrid Destino y la de sus respectivas extensiones móviles corporativas.

Si el adjudicatario requiere hacer una migración de la numeración de telefonía móvil que incluya cambio de tarjeta SIM se hará una única migración total. Para dicha migración el adjudicatario pondrá a disposición de Madrid Destino los recursos in situ necesario para ayudar con la gestión del cambio.

#### 1.6.3.5 Integración red corporativa voz fija

Tal y como se ha descrito con anterioridad, los servicios de voz fijos y móviles deberán constituir una única red corporativa de voz. Será responsabilidad del adjudicatario proveer el número de enlaces de voz necesarios para el servicio de Telefonía Móvil Corporativa.

#### 1.6.3.6 Interconexión con otras redes

El adjudicatario de este Servicio de Comunicaciones deberá proveer los enlaces o canales necesarios para cursar el tráfico con destino móvil, tanto corporativo como externos a Madrid Destino. El adjudicatario



deberá proponer los cambios necesarios para mantener la disponibilidad y eficiencia del servicio ofrecido durante la vigencia del contrato. Todas las actuaciones, tanto hardware como software, a realizar en Madrid Destino serán coordinadas por personal de Madrid Destino y ejecutadas por el adjudicatario de este concurso.

#### 1.6.3.7 **Marcación y presentación de número**

La marcación a números externos a la red corporativa se realizará tal y como se hace desde cualquier línea fija o móvil no integrada en la red. Las extensiones fijas o móviles internas podrán ser marcadas usando el número asignado en la red pública o mediante marcación abreviada. En ambos casos, a efectos de tarificación la llamada se considerará de la misma forma.

#### 1.6.3.8 **Restricciones por línea**

El Servicio de Telefonía Móvil deberá ofrecer la posibilidad de restricción en cada una de las líneas en función de diferentes facilidades:

- Destino de llamada: Al menos debe proporcionar niveles de restricción entre llamadas corporativas, nacionales o internacionales.
- Roaming: Se debe ofrecer la capacidad de activación o desactivación del servicio de telefonía móvil fuera del territorio de la Unión Europea.
- Listas Negras: Se debe ofrecer la capacidad de restricción de llamadas en exclusiva a una lista de números prefijados o agrupación de números en función de su numeración.
- Listas Blancas: Se debe ofrecer la capacidad de permiso de llamadas en exclusiva a una lista de números prefijados o agrupación de números en función de su numeración.
- Horario: Se debe posibilitar la activación o restricción del servicio en función de un horario determinado.
- Consumo: Se debe permitir el establecimiento de límites de consumo por línea o grupo de líneas.
- Todas las líneas por defecto deberán tener un perfil nacional y todos los demás servicios desactivados salvo que se pida lo contrario por el personal de Madrid Destino.

#### 1.6.3.9 **Facilidades asociadas a las extensiones**

El servicio de Telefonía Móvil Corporativa debe incluir facilidades asociadas a las extensiones móviles:

- Transferencia de llamadas activas entre líneas móviles corporativas.
- Aviso de disponibilidad cuando una línea móvil corporativa deja de estar ocupado.
- Grupo de salto entre líneas móviles corporativas.

#### 1.6.3.10 **Facilidades asociadas a las tarjetas SIM**

Se considera necesario el mantenimiento de los servicios asociados a tarjetas SIM especiales. Entre estas facilidades adicionales se encuentran:

- Tarjetas con capacidad de incluir un número personal además del número asignado por Madrid Destino al usuario afectado.
- Tarjetas con capacidad de compartir una línea misma móvil, con la posibilidad de aviso de llamada entrante simultánea a las diferentes tarjetas SIM.



### 1.6.3.11 Acceso a Internet

Madrid Destino requiere el acceso a Internet usando tecnologías GSM, GPRS o UMTS para las líneas que basan su consumo en tarifas planas.

El adjudicador deberá como mínimo permitir la asignación de los siguientes tipos de tarifas de datos (consumo mensual): 3Gb, 5Gb, 12 Gb, 20Gb y 400Gb

El acceso a Internet debe facilitarse tanto en cobertura nacional como en itinerancia en el extranjero, aunque en este último caso la itinerancia por defecto estará desactivada para la totalidad de líneas móviles y se activará bajo petición, teniendo que ofertar el adjudicatario el bono de datos que mejor se ajuste según el destino y periodo requerido para la itinerancia.

## 1.7 SERVICIO DE TRANSMISIÓN DE DATOS

### 1.7.1 RED PRIVADA CORPORATIVA DE DATOS

#### 1.7.1.1 Requerimientos del servicio

Se requiere una solución de Red Privada Corporativa de Datos, que permita conectar todas las sedes de Madrid Destino entre sí y de forma totalmente privada y estanca al resto de clientes del Adjudicatario. Dicha solución deberá proporcionarse mediante una Red Privada Virtual sobre infraestructura de Red IP/MPLS del operador, de acuerdo con el estándar RFC2547bis. Además, las especificaciones mínimas de los accesos de cada sede serán las indicadas en la siguiente tabla:

Sedes	Principal
CPD	1000 Mbps
LUZÓN	100 Mbps
CASA DE LA PANADERÍA	100 Mbps
CASA DE CAMPO	100 Mbps
CAJA MÁGICA	100 Mbps
PALACIO DE CIBELES	100 Mbps
TEATRO FERNAN GOMEZ	100 Mbps
TEATRO ESPAÑOL	100 Mbps
TEATRO CIRCO PRICE	100 Mbps
MATADERO	100 Mbps
CONDE DUQUE (Oficinas principales)	1000 Mbps
CONDE DUQUE (Oficinas gestión)	100 Mbps
SERRERIA BELGA	100 Mbps
ESCUELA TAUROMAQUIA	ACCESO VPN-IP 50MB
DAIOZ Y VELARDE	ACCESO VPN-IP 100MB
QUINTA DE LOS MOLINOS	ACCESO VPN-IP 50MB

Todas las sedes, salvo CPD y Conde Duque (oficinas principales), deberán contar con un sistema de respaldo de distinto medio y una velocidad de al menos 50% con respecto a la línea principal. En el caso



de CPD y Conde Duque (oficinas principales) el sistema de respaldo deberá tener la misma velocidad que el medio principal.

El licitador proporcionará en su oferta la relación de tipologías de sede que contempla en su solución, especificando para cada una de ellas:

- Tecnología y velocidad del acceso principal.
- Caudal máximo que se puede cursar por el acceso principal, por clase de servicio.
- Modelo de equipo asociado al acceso principal.
- Tecnología y velocidad del acceso de respaldo.
- Caudal máximo que se puede cursar por el acceso de respaldo, por clase de servicio.
- Modelo de equipo asociado al acceso de respaldo.

Con el fin de dotar al servicio de la máxima seguridad los accesos a la red del adjudicatario se efectuarán mediante líneas dedicadas al efecto.

El servicio de Red Privada Virtual de Datos cubrirá todas las necesidades actuales, incluyendo las líneas necesarias para interconectar las distintas sedes con los anchos de banda exigidos, todo el equipamiento necesario para la prestación del servicio, la instalación y configuración de todas las infraestructuras, y finalmente la gestión, administración y mantenimiento de toda la Red durante la vigencia del contrato.

Las redes de datos de las sedes se deberán dimensionar para dar soporte para la comunicación de voz IP, ofreciendo al tráfico destinado a este propósito de una calidad de servicio superior a la de datos.

A tal efecto, se debe permitir el tratamiento diferenciado del tráfico de datos de Madrid Destino mediante clases de servicio. Se debe poder contar al menos con tres clases de servicio distintas, para el tráfico de voz o multimedia, el tráfico de aplicaciones consideradas como críticas por Madrid Destino y el tráfico del resto de aplicaciones y acceso a Internet.

Para Madrid Destino es importante la garantía de evolución de la arquitectura de red propuesta, así como su capacidad para soportar los nuevos servicios y aplicaciones que Madrid Destino pueda implementar en un futuro. Por esto mismo se requiere que la solución que se proponga, salvo en las sedes que tengan accesos VPN-ADSL IP, sea compatible con la creación de redes definidas por software (SDN) y la virtualización de funciones de red (NFV).

**Se valorará que la solución final haga uso de la tecnología SD-WAN para todas las sedes de la red MPLS que no usen el acceso VPN-IP,** basado en SDN (Software Defined Network), que separa el plano de control del plano de datos y permite gestionar la red de forma centralizada, replicando las configuraciones a todos los elementos de la red de forma automática. Deberá de ofrecer como mínimo los siguientes servicios:

- Gestión centralizada desde un único panel
- Servicios de red híbridos (MPLS, IP y LTE)
- Enrutamiento del tráfico a nivel de aplicación, seleccionando de forma automática las rutas y los medios de transporte en cada momento, según las políticas predefinidas
- Segmentación de la red mediante políticas por usuario y tipo de datos
- Configuración y gestión de la WAN por políticas independientemente de la parte física.
- Redes Virtuales por aplicación totalmente separadas sobre la misma infraestructura WAN.
- Gestión automática de enlaces agnósticos a las tecnologías de acceso.



- Visibilidad del estado y utilización de la red, basándose en la monitorización de los elementos de red y de los medios de transporte disponibles
- Monitorización continua de redes y usuarios (huella digital) desde un panel único
- Portal Web de Cliente para solicitar o incluso ejecutar configuraciones sobre la red.
- Generación de informes de red personalizados.

#### 1.7.1.2 **Conexiones Redes Wifi**

Se requieren de una línea de 300Mb simétricos, independiente de las líneas de datos principal, en las siguientes sedes:

- Matadero
- Daoiz y Velarde
- Serrería Belga
- Quinta de los Molinos
- Teatro Circo Price
- Teatro Fernán Gomez
- Teatro Español

Se requieren de una línea de 600Mb, independiente de las líneas de datos principal, en las siguientes sedes:

- Palacio de Cibeles

El propósito de estas líneas es dotar a estos centros de una conexión de Wifi independiente utilizando la infraestructura dedicada de los mismos.

#### 1.7.1.3 **Otras líneas**

Adicionalmente, el adjudicatario deberá de mantener todas las líneas FFTH que actualmente usa Madrid Destino, manteniendo un inventario actualizado de planta. Cualquier alta o baja de estas líneas deberá reflejarse en la facturación del servicio.

#### 1.7.1.4 **Electrónica de red**

Es objeto del presente concurso el mantenimiento y la gestión de parte de la electrónica de red actualmente disponible para Madrid Destino descrita en el Apartado 2.4. del presente pliego.

El adjudicatario deberá hacerse cargo de la gestión y administración de toda la infraestructura de red (incluida la gestión de las garantías vigentes). El adjudicatario, previa autorización de Madrid Destino, podrá sustituir los equipos que crea oportuno por otros de características similares o superiores siempre que los costes derivados se encuentren incluidos en la oferta económica inicial.

#### 1.7.1.5 **Acceso a Internet**

Se requiere una solución de acceso a Internet centralizada en el CPD de Madrid Destino. El resto de las sedes remotas cursarán su tráfico de Internet con dicha salida a través de la Red Privada Corporativa de Datos descrita en el apartado 2.4.

Se requiere en la salida principal la siguiente solución de acceso a Internet:

- Doble acceso de fibra óptica (principal y respaldo) con prestaciones suficientes para cursar el tráfico requerido.
- Doble router (principal y respaldo) con prestaciones suficientes para cursar el tráfico requerido.
- Velocidad de mínimo 1000 MB simétricos con backup de 1000 MB simétricos.
- 15 IPs públicas. Que deberán registrarse en el sistema autónomo a nombre de Madrid Destino para evitar futuras pérdidas.

## **CONSIDERACIONES GENERALES DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES: FIJA, MÓVIL, DATOS E INTERNET**

### **1.8 GESTIÓN DE RED**

El adjudicatario será responsable de la gestión total de la infraestructura de la red de voz corporativa.

Se espera que el ofertante realice y mantenga un inventario completo de toda la infraestructura, tanto de recursos locales como de líneas de operador presentes en cada dependencia, y establezca los criterios pertinentes con base en esta información y en las necesidades de los usuarios para proponer y llevar a cabo los cambios adecuados tendentes a mejorar la prestación de los servicios de voz, teniendo en consideración que cualquier cambio en este sentido no debería implicar en ningún caso la disminución de las funcionalidades de los sistemas presentes.

Si la propuesta implica reconfiguraciones o ampliaciones del equipamiento actual el adjudicatario deberá asumir todas las tareas pertinentes para la implantación de los cambios y deberá derivar los costes generados de los mismos de la propuesta económica inicial.

### **1.9 SOPORTE Y MANTENIMIENTO**

Será responsabilidad del adjudicatario la administración y gestión de la red que soportará el servicio ofertado, garantizando los niveles de disponibilidad y llevando a cabo las tareas de mantenimiento relativas a su funcionamiento y operación. En este punto el operador deberá garantizar una disponibilidad de la red de no menos al 99,98% en horario laboral. En caso de intervenciones sobre la red éstas deberán ser llevadas a cabo en horarios de bajo tráfico a fin de afectar mínimamente la prestación del servicio. Por lo tanto, se tendrán que establecer los procedimientos a llevar a cabo en estos casos, así como en los casos de intervenciones para solución de problemas que han implicado cortes del servicio.

Se requiere que la propuesta de solución suministre un esquema de gestión, soporte y mantenimiento de la red de voz/datos que contemple todas las tareas concernientes al soporte de la plataforma que suministra el servicio y por lo tanto que garantice el mantenimiento completo de la centralita, gestionando cuando sea pertinente las actualizaciones de versiones de los equipos, la instalación de los parches de software suministrados por el fabricante (como solución a incidencias o mejoras de funcionamiento), el suministro y cambio del equipamiento averiado (ya sea a nivel de centralita como de los terminales telefónicos fijos, routers, terminales móviles, etc.), el soporte a incidencias debidas a fallos generales del sistema o errores de la plataforma, como reprogramaciones o cambios a nivel de configuración y provisión de nuevos puntos.



El adjudicatario deberá ofrecer garantías sobre la disponibilidad y operatividad de la red y sobre el mantenimiento y soporte de incidencias de la solución suministrada, en particular del mantenimiento del parque corporativo para que esté actualizado permanentemente y capacitado para aprovechar servicios de valor añadido sobre la red.

El adjudicatario, desde sus instalaciones, debe gestionar la red de Madrid Destino, aportando tanto el sistema de monitorización y gestión de la red como el personal necesario para ofrecer la supervisión y dar soporte técnico.

El adjudicatario deberá establecer no solo los procedimientos a seguir para las intervenciones en actuaciones correctivas, sino que también deberá incluir un plan completo de tareas a realizar a nivel preventivo para el mantenimiento del sistema y cuyo resultado deberá documentarse adecuadamente y ser entregado de manera periódica para su seguimiento y evaluación. De aquí se desprende que el operador tendrá que ejecutar tres tipos de mantenimiento: preventivo, correctivo y adaptativo.

El adjudicatario deberá facilitar a Madrid Destino un mapa de red especificando al detalle toda la topología de red al detalle y la contraseña de todos los dispositivos.

### **1.9.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Dentro del mantenimiento preventivo considerará las actuaciones necesarias para la actualización de licencias de software y versiones de firmwares indispensables para el sostenimiento de una solución estable y actualizada. Este mantenimiento debe estimar igualmente la realización de copias de seguridad periódicas de las configuraciones, la supervisión y seguimiento de alarmas, el análisis de informes de gestión y generación de informes regulares de resultados.

### **1.9.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

El mantenimiento correctivo deberá contemplar la reposición de cualquier parte del equipamiento que presente fallo dentro del tiempo de garantía sin que ello implique costes adicionales para Madrid Destino. Esto mismo tendrá que aplicarse para la actualización de versiones que corrijan errores del software de aplicación de cualquiera de los sistemas instalados. Y a su vez la implementación de un procedimiento adecuado para la restauración del servicio cuando éste ha sido afectado.

De igual manera el adjudicatario deberá garantizar la reposición por daño o pérdida de cualquier parte del equipamiento, así como la reparación en tiempos razonables de los terminales móviles y teléfonos fijos, que lo demanden. En este punto se establece la necesidad de que el adjudicatario mantenga un stock de terminales en cesión para suministro inmediato en caso de necesidad por parte de Madrid Destino en periodos de reparación o cualquier caso especial que así lo requiriese.

El adjudicatario deberá establecer los mecanismos de gestión de incidencias que impliquen tanto fallos generales de la plataforma del servicio, como el registro, trámite y solución de incidencias puntuales de usuarios o grupos de usuarios. Estos mecanismos deberán garantizar tiempos mínimos de respuesta ante incidencias y de acuerdo con la naturaleza de las mismas establecer el orden de prioridad en la atención y respuesta.

### **1.9.3 MANTENIMIENTO ADAPTATIVO**

Mantenimiento adaptativo que comprenderá todas las acciones a llevar a cabo en aras de mejorar u optimizar la operatividad del sistema implantado, dentro de lo cual se deberá considerar cualquier cambio de configuración de lo actualmente establecido y que sea imprescindible desarrollar.

El adjudicatario propondrá un único canal de comunicación para el trámite de las distintas peticiones que se puedan presentar como son:

- Modificaciones de servicio, altas, bajas y traslados.
- Reporte y solución de incidencias, averías y problemas en general.
- Recepción y diligenciamiento de consultas técnicas y/o comerciales.

#### **1.10 SUMINISTROS Y NUEVOS SERVICIOS**

De manera completaría a los servicios ya solicitados, puede que durante el transcurso del contrato surjan nuevas necesidades, tanto de suministro como servicios, relacionado con el objeto del contrato.

En estos casos Madrid Destino realizara la solicitud formal y por escrito de dicha necesidad.

#### **1.11 FACTURACIÓN**

Sin perjuicio de lo establecido en el Apartado 7 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se requiere que el adjudicatario entregue a Madrid Destino puntualmente y con periodicidad mensual una facturación clara, concisa y que detalle la totalidad de los servicios contratados. Las facturas deberán entregarse en formato electrónico y en papel. Adicionalmente el operador deberá suministrar la herramienta (aplicación) que le permita a Madrid Destino realizar un seguimiento de la facturación mediante la generación de diferentes tipos de informes que posibiliten la estructuración de centros de costes.

La facturación deberá ajustarse a la planta vigente, reflejando en la cuota fija mensual cualquier alta o baja que se hubiese producido en el servicio de transmisión de datos.

El adjudicatario deberá asumir todas las tareas concernientes a la puesta al servicio de esta aplicación y a su vez suministrar la formación pertinente al personal a Madrid Destino para su uso y administración.

#### **ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO**

Con el objetivo de lograr una alta calidad en la prestación del servicio acorde con la envergadura de la solución y con las necesidades establecidas, los licitadores deberán detallar con claridad los compromisos a asumir y los niveles de servicio que está dispuesto a ofrecer y mantener en el supuesto de resultar adjudicatarios.

**Este Acuerdo debe incluirse en el Sobre B (Criterios no valorables en cifras o porcentajes) y tiene la consideración de requerimiento previo a la valoración de la oferta presentada.**

Lo anterior implica que, si la unidad técnica correspondiente de Madrid Destino verifica que el Acuerdo de nivel de servicio presentado no cumple con los requerimientos establecidos en el presente Pliego, la oferta será excluida y, en consecuencia, no será valorada.

El Acuerdo de nivel de servicio debe concretar y tener en consideración los siguientes aspectos:

- Plan de implantación y pruebas: se requiere que el licitador presente una planificación de las fases de ejecución, en la que se incluyan las tareas, las pruebas y los recursos del proyecto utilizados, tanto técnicos como humanos, durante la instalación, implantación, pruebas y puesta en marcha definitiva para cada uno de los servicios requeridos:
  - servicio de telefonía fija
  - servicio de telefonía móvil
  - servicio de datos
  - servicio de acceso a internet

El plan debe garantizar que los trabajos a acometer cumplen 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 detallada de cada una de las tareas a desarrollar, especificando los tiempos de ejecución y los procedimientos a seguir.

Todas las actuaciones de configuración, instalación de hardware o software, o cualquier otra tarea necesaria para la implantación de la solución será responsabilidad del adjudicatario.

- 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 del servicio dispondrá de un periodo máximo de 4 meses para realizar las tareas de transición hacia la solución contratada y se debe comprometer explícitamente a mantener los servicios en las mismas condiciones que tuvieron a la finalización del contrato o de sus prórrogas hasta la completa implantación de los servicios por el adjudicatario del siguiente contrato. Para ello, facilitará un acuerdo con este último para proveer los servicios en las mismas condiciones para Madrid Destino, incluidas las económicas, durante la fase de transición del nuevo contrato y por el tiempo máximo de 4 meses.**

En este sentido, la facturación del adjudicatario comenzará el mismo día en que se encuentre definitivamente implantada la solución requerida y Madrid Destino compruebe la plena operatividad de la misma. **Con el objeto de garantizar la disponibilidad de la totalidad de los servicios requeridos, una vez finalizado el periodo para la transición el adjudicatario deberá subcontratar los servicios no migrados al proveedor que esté prestando dichos servicios a Madrid Destino.**

El adjudicatario estructurará 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:

Tipo de incidencia	Tiempo máximo de resolución	Observaciones
Crítica	1 hora	Se consideran muy graves aquellas incidencias que afecten a más del 75% de los usuarios de cualquiera de los servicios objeto del contrato.
Muy grave	3 horas	Se consideran muy graves aquellas incidencias que afecten a más del 50% de los usuarios de cualquiera de los servicios objeto del contrato o las que afecten a los puestos clave de la organización.
Grave	5 horas	Se consideran graves las incidencias que afecten a más del 25% de los usuarios de cualquiera de los servicios.
Leve	24 horas	El resto de las incidencias.

Se deberán considerar como tramitaciones a nivel administrativo solicitudes del tipo: altas y bajas de línea, cambios de número de teléfono, modificación de caudal, cambio de titular, de razón social, de datos bancarios, de detalle en factura, suspensión/rehabilitación por robo o pérdida, reposición por avería en garantía, etc.

Se consideran como tramitaciones a nivel de servicio solicitudes del tipo: activación/desactivación de identificación de línea llamante, desvíos de extensiones, de restricciones, de buzones, de servicios suplementarios y de valor añadido, etc.

Tendrán que ser consideradas también como parte del servicio las consultas y asesorías a nivel comercial que por iniciativa de Madrid Destino permitan la revisión y posibles variaciones en la prestación del servicio, así como en los planes tarifarios ofrecidos.

## **ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **1.12 INTERLOCUCIÓN CON MADRID DESTINO**

El adjudicatario deberá presentar a Madrid Destino al equipo de personas con responsabilidad directa en la gestión del servicio contratado y en particular a las que se ocupen de las siguientes materias:

- Asesor comercial.
- Asesor técnico.



- Administración y facturación.
- Calidad y atención al cliente.

Asimismo, el adjudicatario deberá designar a un interlocutor general que tenga contacto permanente con el equipo técnico de Madrid Destino y que realice un seguimiento integral del servicio contratado. La persona designada como interlocutor deberá gozar de la categoría profesional necesaria para coordinar los recursos internos de la organización a la que pertenece y asegurar el nivel de servicio comprometido.

### **PENALIDADES**

El adjudicatario estará obligado al cumplimiento de los servicios, de los plazos de ejecución, así como los de los Acuerdos de Nivel de Servicio comprometidos. El incumplimiento por causa imputable al adjudicatario dará lugar la aplicación de las penalizaciones económicas expresadas en el apartado 29 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **RESPONSABILIDAD**

El adjudicatario será responsable de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que se causen a terceros y/o al personal de MADRID DESTINO, incluido el lucro cesante y el daño emergente, como consecuencia de su culpa o negligencia y/o de las personas que, por cuenta de la misma, intervengan en la ejecución material de la presente contratación.

Asimismo, la Sociedad se compromete a satisfacer el importe de todos los desperfectos ocasionados por culpa o negligencia imputable a la misma y/o al personal por cuenta de la misma y/o bajo su responsabilidad, a los espacios o lugares donde el servicio sea prestado.

El licitador que resulte propuesto como adjudicatario deberá presentar a MADRID DESTINO con carácter previo a la adjudicación, las condiciones particulares y el recibo de pago del seguro de responsabilidad señalado en el Apartado 17 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **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.

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 dotar a las personas que ejecuten el suministro de todos los medios materiales referido a Seguridad y Salud Laboral que ordena la legislación vigente.

Si se verificara la defectuosa prestación del Servicio, MADRID DESTINO procederá a imponer la penalización de corresponda, de conformidad con lo establecido en los pliegos que rigen la presente contratación.

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.

### **CLÁUSULA DE CONTRATACIÓN ENS**

El proveedor del servicio deberá cumplir la normativa legal aplicable en materia de seguridad en el marco de los servicios prestados, específicamente, con el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica y las guías de apoyo elaboradas por el CCN en este sentido.

La conformidad con lo dispuesto en el ENS se alcanza satisfaciendo los mandatos contenidos en su texto articulado y mediante la adecuada implantación de las medidas de seguridad contempladas en el Anexo II del citado Real Decreto 3/2010, para la siguiente categorización:

- Nivel de Disponibilidad: Medio
- Nivel de Integridad: Medio
- Nivel de Confidencialidad: Medio
- Nivel de Autenticidad: Medio
- Nivel de Trazabilidad: Medio

El adjudicatario o prestatario del servicio se obliga a facilitar a **Madrid Destino** la correspondiente Declaración de Conformidad para el tratamiento de sistemas de información de **categoría MEDIA**, exigidas en la Guía de Seguridad CCN-STIC-809, con el objetivo de garantizar el compromiso de la entidad en cuestión con la seguridad de los sistemas, respecto de la información que trata o los servicios que presta. No obstante, el proveedor del servicio deberá permitir, de forma adicional, el acceso por parte de **Madrid Destino** al informe de auditoría emitido, con el objetivo de verificar las posibles deficiencias del sistema. El proveedor del servicio deberá contar con una Certificación de Conformidad expedida por una Entidad Acreditada por la ENAC.

El proveedor del sistema notificará a **Madrid Destino**, con carácter urgente, la existencia de cualquier incidente que conociera en el desarrollo de las tareas y que pudieran afectar a la seguridad de los Sistemas de Información de **Madrid Destino**.



**Madrid Destino** podrá exigir las responsabilidades oportunas al proveedor del servicio en caso de que surjan o se verifiquen deficiencias relativas a las obligaciones contenidas en esta cláusula. Para valorar el impacto de las deficiencias verificadas, se tendrán en cuenta conceptos como la gravedad de la deficiencia detectada, el carácter negligente o doloso de la misma o las consecuencias y perjuicios que se pudieran ocasionar en el desarrollo de la actividad de **Madrid Destino**, y de su relación con terceros.

### **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 29 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.

#### **4. En materia de empleo**

Afiliación y alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato, así como de todas las sucesivas incorporaciones que puedan producirse.

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 dotar a las personas que ejecuten el suministro de todos los medios materiales referido a Seguridad y Salud Laboral que ordena la legislación vigente.

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.

En todo caso, el Responsable del contrato y/o en su caso el órgano de contratación podrá solicitar, cuando lo considere oportuno, la aportación de la documentación que acredite el contenido de la declaración responsable.

#### **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 29 del Anexo I al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **CUMPLIMIENTO NORMATIVO**

La adjudicataria manifiesta que dispone en su organización interna de medidas suficientes de control, prevención y detección de la comisión de cualquier tipo de conducta que pudiera ser considerada como ilícito penal, cometida con los medios o bajo la cobertura de la propia compañía y/o a través de cualquier persona física integrante o dependiente de la misma.

A los efectos de lo expuesto en el párrafo anterior, la adjudicataria manifiesta que su actuación en el ámbito del presente contrato estará regida en todo momento por los principios de la buena fe contractual y convenientemente sujeta a Derecho, de manera que en ningún momento participará ni colaborará en la comisión de ninguna conducta que pudiera encontrarse tipificada penalmente en el ordenamiento jurídico.

Asimismo, se compromete expresamente a denunciar en todo momento ante las autoridades policiales y/o judiciales competentes, cualquier conducta que pudiera apreciar como consecuencia de la ejecución de este contrato, y que puedan considerarse delictivas de conformidad con lo dispuesto en el Código Penal.

En el caso previsto en el párrafo anterior, la Adjudicataria colaborará en lo posible con las autoridades policiales y/o judiciales, para esclarecer las responsabilidades penales dimanantes de los hechos denunciados.

El ejercicio por cualquiera de las partes contratantes y/o cualquiera de las personas físicas integrantes o dependientes de las mismas, de alguna de las conductas que pudieran ser calificadas como ilícitas y constitutivas de responsabilidad penal, podrá constituir un incumplimiento contractual y, por tanto, erigirse en causa de resolución del presente contrato, dando lugar a la indemnización que pudiera resultar procedente en concepto de daños y perjuicios.

Las partes manifiestan que la firma del presente contrato se ha realizado atendiendo a las condiciones particulares de cada una, y únicamente, basándose en los criterios comerciales y/o de programación de ambos, sin que el contrato se haya firmado como consecuencia de una promesa, ofrecimiento o concesión por ninguna de las partes, de un beneficio o ventaja de cualquier naturaleza no justificados que pudieran favorecer a las partes o a otros terceros.

La Adjudicataria, en el caso en el que ofrezca como mejora un Sistema Digital de Registro de Actividad, se compromete a prestar los servicios objeto del presente contrato de forma tal que los sistemas de información de Madrid Destino queden en todo momento protegidos frente a posibles intrusiones por parte de terceros, adoptando todas las medidas de precaución y protección que sean necesarias para prevenir, evitar y detectar ataques de virus informáticos, troyanos, programas espía ("spyware") u otros mecanismos de intrusión informática que puedan afectar al normal desenvolvimiento y desarrollo del presente contrato. Para ello, la Adjudicataria mantendrá actualizados, programas antivirus y cualesquiera otros mecanismos de detección de intrusiones que monitoricen los posibles intentos de introducirse en los sistemas sin la debida autorización y tendrá implementados procedimientos internos de control para asegurar que los empleados de la Adjudicataria eviten situaciones que puedan implicar un riesgo en los sistemas de información de la Madrid Destino.



La Adjudicataria se compromete a cumplir en todo momento los estándares de Madrid Destino en lo que a requerimientos de seguridad de la información se refiere y sus posibles modificaciones, siempre y cuando Madrid Destino le comunique por escrito cuáles son estos. Su inobservancia por parte de la Adjudicataria podrá dar lugar a la resolución del contrato por parte de Madrid Destino conforme a lo estipulado en la cláusula 47 del PCAP.

Igualmente, la Adjudicataria se compromete a comunicar de forma inmediata a Madrid Destino cualquier incidente o anomalía relativa a las medidas de seguridad que puedan afectar a la misma o a sus clientes, así como cualquier posible incidencia que afecte o pueda afectar a los sistemas de información de la Madrid Destino, a fin de que ésta pueda adoptar las medidas que considere oportunas en defensa de sus propios intereses y de los de sus clientes.

Asimismo, si como consecuencia de la ejecución del presente contrato, los sistemas y aplicaciones informáticos de Madrid Destino estuvieran, de cualquier forma, conectados a los sistemas de la Adjudicataria, Madrid Destino se reserva el derecho de poder revocar el acceso o de interrumpir la conexión entre los sistemas de ambas partes.

### **SOLICITUD DE INFORMACIÓN**

Para solicitar información más detallada sobre este servicio o ampliar información sobre plazo del procedimiento de contratación, las empresas participantes podrán hacerlo a partir de la recogida de este documento a la dirección: [roberto.guijarro@madrid-destino.com](mailto:roberto.guijarro@madrid-destino.com)

MADRID DESTINO se reserva el derecho de solicitar la ampliación de la información presentada por cada una de las empresas en sus ofertas.

La mera presentación de propuestas implica la aceptación sin reservas de las condiciones establecidas en el presente documento para la ejecución de los trabajos objeto del Contrato.

Por MADRID DESTINO, S.A.

Por el ADJUDICATARIO

Fdo.: Subdirector de Desarrollo Tecnológico

Fdo.: Órgano de Contratación



### **ANEXO I. Datos personales objeto del contrato.**

Relación de datos personales objeto del contrato:

- Nombre y apellidos.
- Teléfonos fijos y/o teléfono móvil.
- Direcciones IP.
- Correos electrónicos.

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

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

El objeto de servicio consiste en la prestación de un servicio integral de voz y datos para todas las dependencias que constituyen Madrid Destino, poniendo a disposición una Red Corporativa que preste servicio a todas sus sedes y centros de trabajo, asegurando un alto nivel de calidad en las comunicaciones de voz/datos para todos los empleados en el entorno corporativo con independencia de su ubicación, así como la conectividad total con las redes públicas externas.

El personal adscrito por las organizaciones adjudicatarias, debe estar preparada para proporcionar los Servicios establecidos en el Pliego mediante el tratamiento de datos personales. Estos 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.

### ***Colectivos y Datos Tratados***

Los colectivos de interesados y Datos Personales tratados a las que puede tener acceso el adjudicatario son:

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

El tratamiento de los Datos Personales, en caso de producirse, comprenderá todos los siguientes:

- |                                 |   |                                       |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| ✓ Recogida (captura de datos)   | ✓ Cesión  | ✓ Duplicado Copia (copias temporales) |
| ✓ Registro (grabación)          | ✓ Difusión                                      | ✓ Copia de seguridad                  |
| ✓ Estructuración                | ✓ Interconexión (cruce)                         | ✓ Recuperación                        |
| ✓ Modificación                  | ✓ Cotejo  |                                       |
| ✓ Conservación (almacenamiento) | ✓ Limitación                                    |                                       |
| ✓ Extracción (retrieval)        | ✓ Supresión                                     |                                       |
| ✓ Consulta                      | ✓ Conservación (en sus sistemas de información) |                                       |

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

Una vez finalice el encargo, el adjudicatario debe:

a) Devolver al responsable del tratamiento los datos personales 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 personales 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.

### **ANEXO III 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 personales 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 personales incluidos en los ficheros.
- d. Estructura de los ficheros con datos personales 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 personales 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 personales 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 personales 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 personales, 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 personales 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 personales 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 personales 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 personales 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 personales 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 personales 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 concurren 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 personales 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 personales 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 personales 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 personales 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.