



TeleMadrid

Servicio Integral de Comunicaciones

Servicios de Voz Fija y Voz y Datos Móviles
Servicios de Comunicaciones Internet, WAN, LAN y
Seguridad

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Dirección de Ingeniería y Tecnología
Subdirección de Sistemas de Información

Marzo 2019

ÍNDICE

OBJETO	3
ALCANCE	4
LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ FIJA Y MÓVIL	4
SERVICIOS DE VOZ FIJA	4
SERVICIOS DE VOZ MÓVIL Y DATOS MÓVILES.....	4
LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD	4
SERVICIOS DE INTERNET Y WAN.....	4
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO RED LAN	4
SERVICIOS DE SEGURIDAD.....	4
LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ FIJA, MÓVIL Y DE DATOS MÓVILES.....	5
SERVICIOS DE VOZ FIJA.	5
SERVICIOS DE TELEFONÍA Y DATOS MÓVILES.	16
LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD	26
SERVICIOS DE INTERNET Y WAN.	26
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO LAN Y SEGURIDAD	31
NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES.....	35
LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ, TELEFONÍA FIJA, MÓVIL Y DATOS MÓVILES	35
SERVICIOS TELEFONÍA FIJA.....	35
SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL Y DATOS MÓVILES	37
LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD	39
SERVICIOS DE INTERNET Y WAN.....	39
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO LAN Y SEGURIDAD	41
MEJORA Y CALIDAD DE SERVICIO.....	41
OTROS REQUERIMIENTOS	42
METODOLOGÍA	42
ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	43
PLAN DE IMPLANTACIÓN	44
PLAN DE DEVOLUCIÓN	44
GARANTÍA. SERVICIO POSTVENTA	45
LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ FIJA Y MÓVIL	45
LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD	46
GOBIERNO DEL SERVICIO Y REPORTING	46
RECURSOS Y PERFILES INVOLUCRADOS.....	48
DOCUMENTACIÓN	49
CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS.....	50

OBJETO

El objeto del presente Pliego consiste en establecer las condiciones que han de regir en la contratación del Servicio Integral de Comunicaciones con el alcance que se detalla a continuación, el inicio del servicio es agosto de 2019.

Tomando como punto de partida la situación actual, se pretende actualizar los servicios, que actualmente se está prestando, para incorporar las máximas funcionalidades técnicas posibles.

Se requiere, por tanto, la dotación, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyan estos servicios, garantizando su plena operatividad durante todo el periodo de vigencia del presente pliego.

El contrato tendrá un plazo de vigencia de dos (2) años, prorrogable por tres años más, siendo estas prórrogas de 1 año hasta completar un máximo de cinco (5) años en total, si las partes así lo acuerdan de forma expresa, todo ello sin perjuicio de la vigencia de las garantías que preste el adjudicatario.

El servicio se compone de los siguientes grandes bloques funcionales:

1. Comunicaciones
2. Telefonía
3. Red LAN
4. Seguridad
5. Gestión

Para la prestación de los servicios descritos, se articulan dos Lotes para su adjudicación:

Lote 1: Servicios de Voz Fija y Voz y Datos Móviles.

Lote 2: Servicios de Comunicaciones Internet, WAN, LAN y Seguridad.

Se requiere, por tanto, la dotación, instalación, configuración, puesta en marcha, así como la gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyan estos servicios, garantizando su plena operatividad durante todo el periodo de vigencia del presente pliego.

Con el objetivo de garantizar la disponibilidad del servicio, los trabajos de provisión, suministros, configuración y despliegue de todos y cada uno de los servicios, se iniciarán después de la firma del contrato, sin comprometer la disponibilidad del servicio actual y garantizando que a 1 de agosto de 2019 todos los servicios estarán disponibles en los términos que se solicitan. En este punto, RTVM quiere señalar que en caso de no haber finalizado la transición, el adjudicatario será responsable de gestionar la ampliación y mantenimiento del servicio con el proveedor actual sin repercusión de costes para RTVM.

Cualquier oferta que no cumpla con alguno de los requerimientos solicitados por RTVM será desestimada.

ALCANCE

LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ FIJA Y MÓVIL

SERVICIOS DE VOZ FIJA

Prestación de los servicios de telefonía IP incluyendo tráfico, accesos a redes públicas en IP, suministro, mantenimiento y gestión de los elementos constituyentes de la red de telefonía fija de RTVM, integración con los servicios de correo electrónico corporativo para comunicación de servicios de voz e integración de servicios convergentes F/M/TI y de colaboración.

SERVICIOS DE VOZ MÓVIL Y DATOS MÓVILES

Prestación de los servicios de voz móvil, (2G/3G/4G y 5G cuando exista disponibilidad), servicios de datos móvil (HSxPA/3G/4G tanto en terminales como equipamiento para laptop, PDA y tablets – 5G cuando exista disponibilidad), mensajería móvil, , incluyendo tráfico, accesos, terminales, suministro, configuración y mantenimiento de los elementos constituyentes de la red de telefonía móvil de RTVM, entre los que se incluyen terminales móviles, smartphones, Tablets, PDAs, etc.

LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD

SERVICIOS DE INTERNET Y WAN

Prestación de los servicios:

- De interconexión para la transmisión de datos entre distintas ubicaciones y la sede de RTVM, así como su posible ampliación futura, incluyendo la provisión, instalación, configuración, mantenimiento y gestión del equipamiento necesario para la prestación del servicio.
- De conexión a Internet de RTVM, donde se requiere la integración del equipamiento necesario en la sede de RTVM, así como la monitorización, mantenimiento y gestión del mismo. Así mismo se prestarán servicios de seguridad y control de ancho de banda asociados a la conexión de Internet.

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO RED LAN

Mantenimiento de la infraestructura de comunicaciones LAN y WIFI de RTVM, incluyendo la gestión de incidencias, gestión de peticiones, gestión de cambios, gestión de configuración, gestión de la monitorización, gestión de la capacidad en red, mantenimiento preventivo, soporte fabricante.

SERVICIOS DE SEGURIDAD

Oficina de Seguridad con el objetivo de implantar el proceso de gestión de la Seguridad Lógica, se requerirán para ello, la prestación de los servicios de seguridad asociados a la

definición conjunta de políticas de seguridad lógica y organizativas, gestión de los procesos relacionados con protección de datos, velando por el cumplimiento de los procesos tanto técnicos, organizativos y de cumplimiento legal de acuerdo a la legislación vigente estatal y europea.

El proveedor debe incluir servicios imprescindibles para garantizar en la red:

- AntiDDos.
- Correo Seguro, Guarda y Custodia de Correo, Antispam.
- Gestión de Ancho de Banda y Calidad de Servicio.
- IDS/IPS.
- Antivirus de Navegación.
- Filtrado URL.
- Firewall en Red.

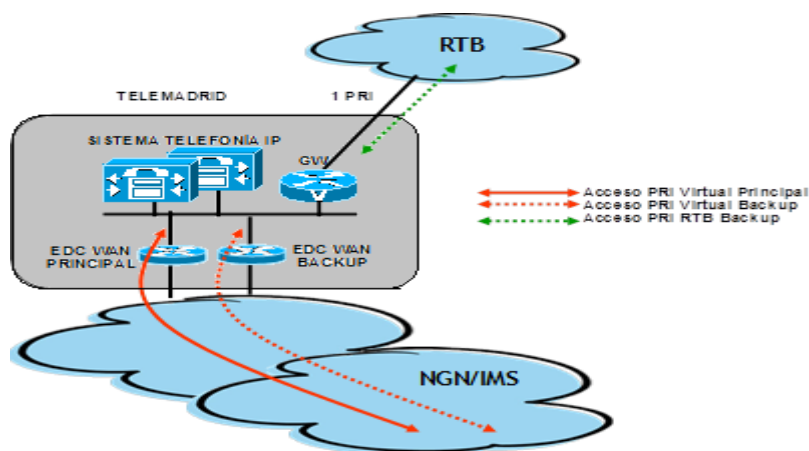
Todos los servicios estarán alineados con las políticas de seguridad que desde RTVM se definan.

LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ FIJA, MÓVIL Y DE DATOS MÓVILES

SERVICIOS DE VOZ FIJA.

El servicio de voz de RTVM se presta en Voz sobre ip mediante una centralita ip, AASTRA (MX-ONE v4.1), propiedad del actual prestador del servicio, ubicada en el CPD de RTVM, en Paseo del Príncipe, nº3, Pozuelo de Alarcón, Madrid, para los usuarios ubicados en dicha sede, proporcionada en modo servicio por el proveedor actual.

Dicha plataforma se encuentra en un escenario de alta disponibilidad, mediante el uso de 3 servidores de telefonía, uno de ellos para proporcionar el servicio en el 100% de las extensiones en caso de indisponibilidad.



Descripción del Servicio Actual

Los accesos de voz a Red Pública, en el CDP de RTVM, se realizan en IP, mediante trunk SIP con la red del operador, concentrando mediante canales de voz en Red, las comunicaciones de voz "off-net".

Para proporcionar redundancia a los accesos de voz en IP, se dispone en el CPD de un acceso primario RDSI (PRI) de 30 canales de voz, conectado a un Gateway Cisco 2801. Para el resto de ubicaciones del cliente se disponen de líneas básicas RDSI o analógicas individuales (STB) y terminales analógicos/digitales para las comunicaciones de voz.

La infraestructura de accesos a red pública es:

- Accesos en IP: 90 canales de voz.
- Líneas de acceso primario RDSI (PRI): 1
- Líneas de acceso básico RDSI (BRI) individuales: 138
- Líneas de enlace PaP:
 - Analógicos radiofónicos ámbito nacional: 69
 - Líneas analógicas individuales (STB): 44
 - Líneas de fax: 3

Descripción del Servicio de Voz:

Los servicios prestados actualmente son:

- Plan de numeración privado a 5 dígitos.
- 800 números públicos (DDIs).
- 400 números privados.
- 922 extensiones telefónicas:
 - Analógicas: 30
 - IP: 922
- Tarificador cHar u Tile para 1.000 extensiones.
- Herramienta de administración y gestión de la plataforma IP.

Servidor Principal y Reserva. Licencias y configuración.	478 extensiones IP 90 canales NGN tráfico fijo 60 canales NGN tráfico móvil Conexión servicios avanzados IMS 30 canales RDSI de reserva
---	---

Tipo de terminal	Unidades
Terminales IP gama baja	236
Terminales IP gama media	57
Terminales IP gama alta	15
Gama operadora	2

Aparte de la infraestructura anteriormente indicada, el actual proveedor de servicio es responsable de la gestión y mantenimiento integral de la centralita de telefonía fija y de los buzones de voz, en régimen de 24x7.

Circuitos Permanentes RDSI

Adicionalmente RTVM dispone de un número de líneas RDSI permanentes que el proveedor debe seguir manteniendo activas al menos hasta que sean sustituidas en el ámbito del nuevo servicio, la continuidad total o parcial de estas líneas deberá gestionarse en el ámbito del nuevo servicio en función de las necesidades. Consultar archivos que se adjuntan como documentación complementaria: Líneas RDSI-1-RTVM.pdf (corresponde a usos varios) y Líneas RDSI-2-RTVM.pdf (corresponde a numeración de FAX).

Servicios Convergentes F/M/TI

En la actualidad RTVM dispone de una serie de servicios de valor añadido, en el entorno de las comunicaciones unificadas, para la totalidad de los usuarios, 450:

- Agenda Única: Permite disponer de una copia de los contactos personales de un usuario, tanto de la tarjeta SIM, la agenda del teléfono móvil o la agenda de Outlook.
- Mensajería: Servicio centralizado de mensajería SMS y MMS tanto para la voz fija como móvil.
- Buzón Único: Repositorio único para las comunicaciones de voz fija y móvil, integrado con el correo corporativo de RTVM. Permitiendo además la recepción de fax.
- Número único: Servicio que permite a RTVM disponer de un "número único", independientemente del terminal de voz que tenga el usuario (fijo, móvil y/o PC-Soft Phone).
- Herramientas colaborativas: IM, presencia (Fijo/Móvil y PC) y audio conferencia entre PCs.

Todos estos servicios se encuentran integrados con el directorio corporativo de RTVM.

Servicios requeridos

El servicio a contratar deberá cubrir las necesidades de telefonía fija de RTVM, sin merma de calidad y funcionalidad respecto a los servicios actuales. El servicio debe disponer de una solución basada en Telefonía IP (ToIP) aprovechando, de ésta manera, todas las ventajas de esta tecnología.

Requerimientos:

- Servidor de Telefonía IP redundando (plataforma de telefonía IP con protocolo SIP).
- Los accesos deben ser de fibra dedicada para el cliente, no valiendo soluciones de medio compartido como FTTH o de bajas prestaciones como ADSL.
- Los equipos en domicilio de cliente deben ser en alquiler y gestionados por el operador.
- Los accesos pueden ser reutilizados para el servicio de red privada virtual y para el de Internet, pero los equipos deben ser diferentes para cada servicio.

- Debe ser una solución de Voz IP, no admitiendo la instalación de RDSI. El tráfico de voz debe ser transmitido a través de la red de datos corporativa con la adecuada calidad de servicio. No se admiten soluciones de voz sobre Internet.
- La lógica de la PBX (centralita) de RTVM debe estar virtualizada y redundada en la red del operador, no admitiéndose la instalación de equipamiento en las sedes de RTVM más allá de los terminales y conversores analógico-IP. No se admite la instalación en dependencias de RTVM del servidor de llamadas ni de pasarelas de medios.
- Sólo se valorarán aquellas soluciones orientadas a fabricantes de alta gama.
- Terminales IP. (diferentes gamas y funcionalidades).
- Todos los terminales deben incluir un switch Ethernet integrado de 1 GbE.
- Sistema de Gestión, Supervisión y Monitorización.
- Sistema de tarificación.
- Mantenimiento.
- Servicios de Operadora (Recepción)
- El proveedor debe ofrecer el servicio desde una red corporativa basada en una capa de acceso de nivel 2.
- Gestión del servicio, el proveedor facilitará herramientas que faciliten un cuadro de mando de infraestructuras para el control del negocio, con capacidades de supervisión de los elementos del servicio que integre los servicios y permita generación de informes personalizados.

Plataforma TOIP

RTVM requiere una plataforma de voz basada en telefonía IP (ToIP) que permita avanzar en el uso de las nuevas tecnologías revirtiendo todo ello en una mejora del servicio prestado a los usuarios.

Con esta intención, el licitador deberá hacer una propuesta de ToIP para un total de 829 puestos de trabajo con los siguientes requerimientos:

- Numeración público/privada:

Numeración Publica Privada	Nº propuesto
28100 ----- 28899	799
9200 ----- 9229	30
Total	829

- Números con tarificación especial "902": 8 líneas.
- Distribución de líneas en función de su naturaleza:

Líneas fijas	Nº propuesto
Líneas analógicas que permitan conexión a 2 hilos con dispositivos híbridos.	96
Líneas digitales que soportan funcionalidad avanzada tipo puestos operadoras, servicios específicos de tarificación.	32
Líneas estándar	829
Total	957

El licitador propondrá un diseño completo de la red de Telefonía IP que permita garantizar los servicios de valor añadido actualmente disponibles descritos en este pliego así como los servicios de comunicaciones unificadas.

El licitador debe considerar en su propuesta una previsión de incremento del 15%, cada año, de cada uno de los tipos identificados.

El sistema de telefonía fija ofertado estará soportado por una solución basada en Telefonía IP que será proporcionado desde una infraestructura tecnológica cuya arquitectura estará compuesta, al menos, por los siguientes componentes:

- Servidor de Telefonía IP redundando.
- Gateways o adaptadores para terminales analógicos (líneas para faxes y módems).
- Sistema de Gestión, Supervisión y Monitorización.

Los licitadores describirán en sus ofertas la arquitectura propuesta que garantice los niveles de calidad y disponibilidad requeridos en el presente pliego.

El diseño de la arquitectura deberá considerar todos los equipos, componentes y materiales necesarios para que el servicio se preste en alta disponibilidad.

El licitador detallará los protocolos de señalización disponibles en la solución ofertada, teniendo en cuenta que ésta deberá ser compatible con las infraestructuras de otros fabricantes.

La infraestructura de Telefonía IP deberá poder integrarse con cualquier operador de telefonía fija o móvil, así como soportar la integración de dispositivos de diferentes fabricantes. Entre otros, deberá soportarse, al menos, el protocolo SIP.

La solución de voz IP que proponga el adjudicatario debe soportar voz HD con códec G.722, con el objetivo de tener la posibilidad de establecer mediante un teléfono comunicaciones con la misma calidad que las que tienen actualmente los audiocodificadores RDSI.

El licitador deberá garantizar la compatibilidad e interoperabilidad entre todos los elementos ofrecidos así como la interoperabilidad con sistemas PABX convencionales y con las troncales y canales E1 que el RTVM pueda requerir.

La infraestructura de Telefonía IP propuesta por los licitadores deberá basarse en los siguientes principios:

- Flexibilidad: Las infraestructuras propuestas deberán permitir la posibilidad de incluir, bien por hardware o por software, nuevas tecnologías y servicios de cara a futuros cambios en las necesidades de los distintos grupos de usuarios.
- Capacidad de procesamiento: La solución ofertada deberá contar con procesadores de última generación, con posibilidad de incorporar mejoras hardware para aquellas aplicaciones que requieran un alto rendimiento, permitiendo mantener un nivel adecuado de procesamiento, aunque se incluyan más servicios en el futuro.
- Redundancia del Gestor de Llamadas con funcionalidad total para no tener un único punto de fallo y asegurar la escalabilidad.
- Capacidad de enrutamiento alternativo de llamadas salientes en el caso de que el enlace principal falle o esté saturado.
- Definición de códigos de autorización para acceder a determinadas funcionalidades.
- Bloqueo de grupos y/o facilidades específicas tales como acceso a números internacionales, cierto número de cifras, etc.
- Realización de copias de seguridad y su restauración.
- Protección de acceso a la plataforma de gestión mediante clave y posibilidad de forzar el cambio de la misma periódicamente.

Funcionalidades del Servicio de Voz:

Como funcionalidades básicas de voz se entenderán al menos los siguientes:

- Llamada.
- Captura de llamada.
- Retrollamada.
- Desvío de llamadas, indicándose los posibles tipos (incondicional, si ocupado, si ausente, desvío a buzón de voz, en caso de fallo, etc.)
- Transferencia de llamadas, indicándose los posibles tipos (directa, con consulta, si no responde, identificación de número redirigido, etc.)
- Conferencia a tres, indicándose la posibilidad de que sea iniciada por un usuario o preestablecida de antemano.
- Identificación de usuarios. En los terminales telefónicos aparecerán los datos públicos de los usuarios, en ningún caso aparecerán datos privados.
- Como funcionalidades avanzadas de voz se entenderán al menos los siguientes:
 - Jefe/Asistente.
 - Discriminación en llamadas.
 - Manos libres. Al menos los terminales de gama alta.
 - No molestar.

Accesos a Redes Públicas:

Se proporcionarán todos los accesos necesarios a redes públicas, siendo preferibles la conectividad basada en IP, compatible con la plataforma de voz IP objeto de este concurso, que se justifiquen para obtener, así, una mayor disponibilidad y eficiencia o porque permitan la conexión a servicios en red del operador licitante. Los licitadores deberán justificar el dimensionamiento extra necesarios en los parámetros de la RPV de datos del apartado anterior.

Terminales IP:

El servicio incluirá nuevos terminales de telefonía IP para dar servicio a la totalidad de puestos actuales, con los siguientes requerimientos:

- Los terminales de todas las gamas deben disponer de conexión Gigabit Ethernet.

Terminales IP gama alta (Cisco IP Phone 8865 o similar), el proveedor provisionará al menos 40 terminales. Estos terminales incluirán como mínimo las siguientes características:

- Display alfanumérico de alta resolución con soporte XML capaz de presentar extensión y nombre y apellidos simultáneamente.
- Teclas de función programables.
- Memorización de números.
- Funcionalidad de manos libres.
- Soporte para varias líneas de voz.
- Puerto para conectar, al menos, un PC.
- Posibilidad de conexión de auriculares.
- Acceso a todas las funcionalidades básicas y avanzadas de la centralita IP a instalar.
- Soporta vídeo. Dispone de cámara de vídeo.
- Switch Ethernet 10/100/1000
- Presentación VGA. Incorpora una gran pantalla de cristal líquido TFT, a color, de 800 x 480 pixels, 24 bit, 5 pulgadas (10cm)
- Soporte de 802.11a/b/g/n/ac wireless LAN (WLAN)
- Dos puertos USB. Conexión de auriculares analógicos ("headset") y posibilidad de altavoces externos. Bluetooth para conexión inalámbrica de auricular.
- Audio de alta definición (G.722 y micros y altavoces)

Terminales IP gama media (Cisco IP Phone 8851, o similar), 500 terminales. Estos terminales incluirán como mínimo las siguientes características:

- Display alfanumérico capaz de presentar extensión y nombre y apellidos simultáneamente.
- Teclas de función programables.
- Memorización de números.
- Soporte para dos líneas de voz.
- Puerto para conectar, al menos, un PC.
- Posibilidad de conexión de auriculares.
- Acceso a todas las funcionalidades básicas y avanzadas de la centralita IP a instalar.
- Conectividad 2 puertos 10/100/1000 Ethernet. Power over Ethernet (PoE) Class 1.
- Pantalla 89 milímetros escala de grises 396 x 162 pixels.
- Full dúplex speakerphone.
- Full wideband audio (G.722).
- Electronic hookswitch control.

Terminales IP gama operadora, 2 terminales, destinados a los usuarios operadores. Estos terminales incluirán como mínimo las siguientes características:

- Display alfanumérico con soporte XML capaz de presentar extensión y nombre y apellidos simultáneamente.
- Teclas de función programables.
- Memorización de números.
- Funcionalidad de manos libres.
- Diadema con auricular/micrófono.
- Múltiples líneas de voz y módulo de expansión con teclas adicionales.
- Gestión de múltiples colas de llamada.
- Acceso a todas las funcionalidades básicas y avanzadas de la centralita IP a instalar.

Servicios Especiales

RTVM necesita, debido a las características especiales del negocio, de la disposición del prestador de los servicios para atender las necesidades "urgentes" que puedan surgir para cubrir eventos especiales como retransmisiones en directo, elecciones, eventos deportivos, con la necesidad de disponer de ellos en los siguientes periodos de tiempo después de su solicitud:

- Líneas RTB, RDSI 24 horas en días hábiles.
- Líneas ADSL y Fibra 48-72 horas en días hábiles.
- Líneas internacionales (STB, RDSI, ADSL, FIBRA) 15 días hábiles.

Estos servicios especiales deberán poder ser contratados en modo ocasional, es decir con duraciones entre el alta de varios días.

El adjudicatario deberá proveer un servicio de atención específico para la tramitación de las solicitudes y seguimiento de las mismas.

Plan de Numeración

Se garantizará la conservación de la numeración requerida, llevándose a cabo, sin coste adicional y a cargo del adjudicatario, la adecuada portabilidad numérica, en caso necesario.

El licitador deberá describir las características, limitaciones y virtudes de la solución planteada de cara mejorar el Plan Privado de Numeración de forma que éste permita una mejor integración de todas las comunicaciones, tanto fijas como móviles. Siguiendo la línea integradora de todo el pliego, los requerimientos del nuevo PPN son los establecidos en este pliego.

Deberá plantearse lo anterior en un único apartado y de forma global para todas las extensiones del RTVM, sean éstas fijas o móviles, valorándose la flexibilidad del PPN, su sencillez y la migración del actual PPN al nuevo.

Las llamadas que se realicen mediante la marcación de 9 cifras a teléfonos móviles corporativos se deberán encaminar y facturar de la misma forma que las llamadas a móviles corporativos realizadas mediante la marcación reducida.

El adjudicatario deberá pertenecer a la entidad de referencia de portabilidad y garantizará que la numeración propuesta para este servicio será portable a la finalización del contrato.

Volumetrías

Número de llamadas y total de minutos de los últimos 5 meses estimados, cursados durante el periodo agosto 2018 a enero 2019, según tipología de llamada:

CIF	DESCRIPCIÓN	LLAMADAS	SEGUNDOS
A87645719	Llamadas a móviles	4264	1758592
A87645719	Llamadas a Numeraciones 800/900	2	661
A87645719	Llamadas a Numeraciones 902	9	3218
A87645719	Llamadas a Sº de Información y Emergencia	1	129

CIF	DESCRIPCIÓN	LLAMADAS	SEGUNDOS
A87645719	Llamadas al servicio Contestador	62	5718
A87645719	Llamadas Internacionales	115	51227
A87645719	Llamadas Interprovinciales	138	429269
A87645719	Llamadas Metropolitanas	6255	13961440

Los servicios de telefonía a ofertar serán:

- Tráfico metropolitano
- Tráfico provincial
- Tráfico interprovincial
- Tráfico internacional según destinos
- Tráfico a móvil
- Servicios de inteligencia de red
- Llamadas en grupo cerrado de usuarios
- Otras llamadas

El adjudicatario deberá asumir dentro del contrato todos los servicios contratados actualmente sobre las líneas objeto del contrato (servicios contestador, desvíos de llamadas, llamada en espera, etc.), 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.

Disponibilidad de Servicios de Voz en sedes remotas

Se requiere la disponibilidad del servicio de voz corporativo, en 4 ubicaciones remotas, el servicio debe incluir sin coste adicional:

- Servicios de conectividad a RTVM (VPN-Ip o similar)
- Dispositivo voz/ip gama media.

Funcionalidades del Servicio de Fax

Se requiere de un servicio de Fax en red con las siguientes funcionalidades:

- Integración con Correo Electrónico Corporativo.
- Acceso desde navegador.
- Envío SMS desde correo electrónico y/o aplicaciones.
- OCR de documentos en formato PDF.
- Número de fax disponibles para: 915123700 al 915123814 actualmente estos números son de disponibilidad para RTVM, a través de una línea RDSI ISPBX.

Integración con servicios de Voz Systel

RTVM dispone de un sistema de telefonía de emisiones con multiconferencia, para la explotación de las comunicaciones desde sus controles de estudios con el exterior, esto mejora la operativa, aumenta la flexibilidad y reduce la complejidad, el sistema está integrado con la Centralita bajo protocolo SIP anteriormente descrita, por lo tanto se requiere la integración del equipamiento con la nueva solución que aporte el proveedor.

El modelo del dispositivo es AEQ mod: Systel IP-12, por lo tanto, cualquier solución de servicios de voz debe ser compatible con este dispositivo, será responsabilidad del adjudicatario realizar las configuraciones adecuadas bajo los requerimientos del dispositivo para asegurar el servicio.

Así mismo el adjudicatario estará obligado a colaborar activamente en la integración de su solución con cualquier otro equipamiento de comunicaciones bajo protocolo SIP que RTVM pudiera utilizar en el futuro.

Gestión e Informes

El adjudicatario pondrá a disposición de RTVM información suficiente para el conocimiento del estado de la red, fundamentalmente informes periódicos de uso de servicios:

- Niveles de Servicio.
- Incidencias.
- Cambios.
- Rendimiento (calidad, disponibilidad, tráfico, etc...).
- Facturación y consumo.
- Plan de mejoras.

Estos datos se entregarán con periodicidad mensual en el formato electrónico que se acuerde con RTVM antes del 5º día de cada mes.

Mantenimiento, disponibilidad y QOS

El mantenimiento de las centralitas o equipamiento necesario englobados dentro de esta plataforma de telefonía IP (ToIP) para proporcionar los servicios de voz fija serán responsabilidad del adjudicatario del concurso independientemente de la solución y arquitecturas propuestas. Deberá detallarse el servicio específicamente en el Plan de Operación, Gestión y Mantenimiento y, a este respecto, éste incluirá:

- Supervisión permanente de los equipos
- Desplazamientos
- Mano de Obra
- Materiales y componentes requeridos para arreglar las averías

El horario de atención de reclamaciones será de 24 horas x 365 días.

El adjudicatario deberá disponer de un stock de terminales adecuado para garantizar la sustitución de los mismos en caso necesario.

Sobre los acuerdos de servicio el licitador indicará, al menos, los siguientes parámetros y sus valores máximos:

- Tiempo de respuesta: tiempo transcurrido entre la llamada denunciando la avería y la comunicación por parte del técnico que tenga asignada la incidencia. El tiempo de respuesta nunca superará 30 minutos.
- Tiempo de resolución de incidencias: habrá un escalado en función de la criticidad de la avería, teniendo en cuenta que se espera un tiempo de reparación máximo en casos de incomunicación total. El tiempo de resolución de incidencias, en averías graves, nunca superará las 2 horas.

- Disponibilidad del servicio para caídas totales, no inferior al 99,2% mensual ni al 99,8% anual. Estos valores servirán para el cálculo del tiempo máximo de indisponibilidad.
- Disponibilidad del servicio para caídas parciales, en las que funcione el servicio, pero de manera degradada (no entren llamadas de móviles, haya problemas de saturación anormales, etc.). Para este caso, la disponibilidad no será inferior al 98,4% mensual ni al 99,6% anual.

Porcentaje máximo de llamadas fallidas:

- Nacionales, no debe ser superior al 1%.
- Internacionales, no debe ser superior al 2,5%.
- A móviles, no debe ser superior al 2%.
- Tiempo de establecimiento de llamada, cuyo valor medio no debe ser superior a 3 segundos.

Estos valores mínimos pueden ser mejorados en la oferta.

La valoración de la disponibilidad mensual se tendrá en cuenta desde el día 1 natural de cada mes hasta el último día de ese mes.

La valoración de la disponibilidad anual se tendrá en cuenta desde el día 1 de enero de cada año hasta el último día de ese año.

No se tendrán en cuenta a efectos del cómputo de tiempo aquellas averías que no sean responsabilidad del operador. Tampoco las indisponibilidades que sean fruto de pruebas o paradas técnicas, siempre y cuando hayan sido advertidas con la suficiente antelación, y autorizadas por RTVM.

Migración

Los licitadores deberán incluir un plan de migración de servicios.

En cuanto al impacto en los actuales servicios, y cuando exista cambio de operador, los licitadores deberán especificar en sus propuestas el procedimiento de portabilidad numérica, que tendrá que coincidir con el cambio de red al objeto de minimizar el tiempo de indisponibilidad.

El calendario del plan de migración tendrá que incluir la ejecución de las actividades necesarias fuera del horario de actividad habitual de cada sede.

En cuanto al cambio de infraestructura, se procederá de la misma forma, minimizando siempre el tiempo de indisponibilidad y fuera del horario de actividad del edificio.

El plan de migración incluirá como mínimo:

- un procedimiento con el detalle de las actividades a realizar,
- los requerimientos estimados,
- el equipo de trabajo que intervendrá,
- el tiempo previsto para la finalización de los trabajos y
- el tiempo previsto de indisponibilidad.

En caso de alta de nuevas líneas por la red, el operador adjudicatario puede asumir como mejora facilitar y asumir el coste de la publicación de los nuevos números de teléfono en todos aquellos medios de fácil acceso para los usuarios.

En cuanto a las líneas existentes, la numeración actual deberá conservarse, de tal modo que los licitadores deberán proporcionar la facilidad de portabilidad numérica en caso de cambio de operador.

Apoyo y Atención al Cliente

Se requiere una propuesta concreta respecto a la disponibilidad de, como mínimo, un responsable comercial de la cuenta de RTVM, un ingeniero responsable de los nuevos proyectos, y un responsable del seguimiento y la evolución de los servicios contratados.

Asimismo, se describirán todos los sistemas y mecanismos (centros de atención, personal a su disposición, metodología, etc.) a disposición de RTVM. Entre estos sistemas, es necesario disponer de un sistema de atención telefónica personalizada ("ventanilla única") y un sistema de gestión accesible remotamente. Este sistema de atención al usuario tendrá que ser totalmente flexible para adaptarse a las necesidades de RTVM y deberá funcionar con un horario 24x7.

El adjudicatario deberá mantener reuniones mensuales con los responsables de RTVM para tratar los asuntos de este contrato. La periodicidad de dichas reuniones será definida por RTVM y será mayor durante la implantación del proyecto.

SERVICIOS DE TELEFONÍA Y DATOS MÓVILES.

Comprende los servicios de voz y de datos en movilidad. Dicho servicio deberá disponer de las máximas prestaciones permitidas por la tecnología actual.

Actualmente, RTVM dispone de, 308 extensiones móviles 270 extensiones móviles, 270 terminales móviles terminales móviles y 20 dispositivos de acceso de datos en a internet (USB). En todo caso y dada la variabilidad del medio y las oscilaciones en este momento se están usando 270 líneas móviles.

Se describen a continuación los servicios de que dispone actualmente RTVM. Los licitadores deberán garantizar la continuidad de estos servicios, además de los servicios requeridos en este pliego.

Volumetría correspondiente a los últimos 5 meses

TIPO DE TRÁFICO	LLAMADAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MEDIDA
DATOS EN ROAMING	590	MEGABYTES	2570,85
DATOS INTERNET	22488	MEGABYTES	1328765,43
DATOS INTERNET EN UE	3	MEGABYTES	557,28
DATOS TARIFA PLANA POR BLOQUES	122	MEGABYTES	4173,95

TIPO DE TRÁFICO	LLAMADAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD MEDIDA
EN ROAMING	97	SEGUNDOS	23066
INTERNACIONAL	174	SEGUNDOS	57749
INTERNO BUZON	379	SEGUNDOS	26237
INTERNO CORPORATIVO	29610	SEGUNDOS	7361403
INTERNO CORPORATIVO EN UE	46	SEGUNDOS	7669
INTERNO MOVILES	39824	SEGUNDOS	11498536
INTERNO MOVILES EN UE	130	SEGUNDOS	24467
LLAMADAS 80X/905 TARIFICACIÓN ADICIONAL	2	SEGUNDOS	40
LLAMADAS A 800/900	114	SEGUNDOS	36650
LLAMADAS A 800/900 EN UE	1	SEGUNDOS	280
LLAMADAS A 901	26	SEGUNDOS	6831
LLAMADAS A 902	10	SEGUNDOS	3072
LLAMADAS A INFORMACIÓN Y EMERGENCIAS	37	SEGUNDOS	9391
MENSAJES CORTOS ROAMING	7	SEGUNDOS	0
MENSAJES DICTADOS	269	SEGUNDOS	0
MENSAJES ESPECIALES	16	SEGUNDOS	0
MENSAJES INTERNACIONALES	12	SEGUNDOS	0
MENSAJES MOVISTAR	129	SEGUNDOS	0
MENSAJES MOVISTAR ROAMING	4	SEGUNDOS	0
MENSAJES MULTIMEDIA	40	MEGABYTES	5,01
MENSAJES MULTIMEDIA EN UE	2	MEGABYTES	0,37
MENSAJES OPER. NAC.ROAMING	4	SEGUNDOS	0
MENSAJES OPERADORES NACIONALES	7	SEGUNDOS	0
OFFICE ZONE	611	SEGUNDOS	53108
PAGOS ONLINE EN SERVICIO DE TERCEROS	6	SEGUNDOS	0
RECIBIDAS EN ROAMING	57	SEGUNDOS	13350
RESTO DE TRAFICO NACIONAL	18	SEGUNDOS	6698
SERVICIOS EMOCION	404	SEGUNDOS	0
SMS DE TARIFICACIÓN ADICIONAL	150	SEGUNDOS	0
SMS ILIMITADOS	1468	SEGUNDOS	0
SMS ILIMITADOS EN UE	16	SEGUNDOS	0
TARIFA PLANA NACIONAL	58872	SEGUNDOS	7586487
TARIFA PLANA NACIONAL EN UE	214	SEGUNDOS	45723
TRAFICO NAC.OTROS OPER.MOVILES	25665	SEGUNDOS	5910952
TRAFICO NACIONAL A FIJOS	2369	SEGUNDOS	368068
TRAFICO NACIONAL A FIJOS EN UE	12	SEGUNDOS	1599
VIDEOTELEFONIA NACIONAL	21	SEGUNDOS	1260

Servicios Básicos de Voz

Todas las líneas que actualmente tiene RTVM disponen de:

- Ocultación de Identidad
- Identificación de número
- Desvío de llamadas
- Buzón de Voz
- Facilidad de transferencia y multiconferencia
- Llamada en espera
- Retención de Llamada
- Servicio de varias SIM con el mismo número.
- Herramienta MDM para el control de todas las líneas móviles con enrolado automático de dispositivos.

Servicios Convergentes Fijo & Móvil & TI

En la actualidad RTVM dispone de una serie de servicios de valor añadido, en el entorno de las comunicaciones unificadas, para la totalidad de los usuarios (600):

- Agenda Única: Permite disponer de una copia de los contactos personales de un usuario, tanto de la tarjeta SIM, la agenda del teléfono móvil o la agenda de Outlook.
- Mensajería: Servicio centralizado de mensajería SMS y MMS tanto para la voz fija como móvil.
- Buzón Único: Repositorio único para las comunicaciones de voz fija y móvil, integrado con el correo corporativo de RTVM. Permitiendo además la recepción de fax.
- Número único: Servicio que permite a RTVM disponer de un "número único", independientemente del terminal de voz que tenga el usuario (fijo, móvil y/o PC-Soft Phone).
- Herramientas colaborativas: IM, presencia (Fijo/Móvil y PC) y audio conferencia entre PCs.

Todos estos servicios se encuentran integrados con el directorio corporativo de RTVM.

Integración con Servicios de Voz Fija

En la actualidad RTVM dispone de un servicio de integración de la Red Privada Virtual de voz móvil con la red de telefonía fija, a través de la interconexión de ambas en IP mediante una Red de nueva generación (NGN), incluyendo su integración en un mismo Plan Privado de Numeración, el proveedor debe incluir la migración de los números en uso actualmente por RTVM dentro de su infraestructura.

Datos Móviles

RTVM dispone de dispositivos de datos 3G/4G que permiten el acceso desde PC a la red de área local LAN del RTVM. El sistema asigna direccionamiento IP privado y conecta directamente los equipos en movilidad con la LAN del RTVM a través de un circuito que la conecta con la red IP móvil. El servicio permite, además, la creación de diferentes pools de IP para diferentes servicios, existiendo una red de equipos remotos conectados a través de un pool específico con la LAN de RTVM.

Servicios obligatorios y requeridos

Los licitadores ofrecerán, al menos, los siguientes servicios:

- Tráfico telefónico móvil-fijo y móvil-móvil de todo tipo, tanto entre líneas corporativas como externas. En el caso de llamadas entre líneas corporativas, bien fijas o bien móviles, la llamada se podrá realizar mediante la marcación de un número abreviado, de acuerdo con el plan de numeración que especifica este pliego.
- Tráfico de datos en movilidad mediante tecnología GPRS, UMTS, HSPA, 3G, 4G, 5G o la tecnología que se considere más adecuada en cada momento. Deberá existir, sin coste adicional, una conexión directa entre la red del adjudicatario y la red corporativa de RTVM que permita el acceso a la red corporativa en movilidad de los usuarios autorizados de acuerdo, como mínimo, a las características actuales.
- Servicio de mensajería entre terminales móviles
- Servicio de buzón de voz con posibilidad de acceso a los buzones de voz desde las extensiones móviles y fijas, y aviso de la existencia de mensajes en el buzón mediante envío de mensajes
- Los sistemas permitirán la integración de los contratos individuales que los usuarios tengan para uso personal, de forma que las llamadas generadas puedan cargarse a cualquiera de las dos líneas de forma fácil y cómoda.
- Los sistemas permitirán la existencia de varias tarjetas SIM con la misma numeración que puedan operar de forma simultánea.
- Capacidad de establecer tarifas planas en función de los perfiles de usuarios.

Funcionalidades:

El Servicio de Telefonía Móvil corporativa deberá ofrecer una serie de facilidades adicionales que se presentan a continuación:

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.

La presentación del número llamante será diferente en función del origen y destino de la llamada. Si el llamante es una extensión fija o móvil y el destino también es una extensión fija o móvil, se presentará a éste último el número abreviado. La llamada a éste número debe permitir el establecimiento de comunicación entre ambos. Si el llamante es una extensión fija o móvil y el destino es una línea externa, se presentará a éste último el número asignado en la red pública. La llamada a éste número debe permitir el establecimiento de comunicación entre ambos.

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 llamado. 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 nacional.
- 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.
- Restricción de ser llamado en el extranjero sólo por los miembros de un grupo
- 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. Se considera necesario que estas restricciones puedan ser gestionadas directamente por RTVM a través de una aplicación web y un Servicio de Atención Telefónica dedicado.

Facilidades asociadas a extensiones

El servicio de Telefonía Móvil Corporativa debe incluir como mínimo las siguientes 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. Esta facilidad deberá poder gestionarse en línea por RTVM.

Facilidades asociadas a 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 RTVM al usuario afectado.
- Tarjetas con capacidad de compartir una misma línea móvil, con la posibilidad de aviso de llamada entrante simultánea a las diferentes tarjetas SIM.

Facilidades asociadas a buzón de voz

Se considera necesario que todas las líneas móviles corporativas tengan la posibilidad de usar un servicio de Buzón de Voz asociado. Se requiere al menos las siguientes facilidades:

- Notificación mediante SMS de la existencia de un nuevo mensaje indicando el número origen del mismo
- Configuración en línea de las características del buzón de voz

El licitador debe poner al servicio de RTVM todas las facilidades adicionales que vaya incorporando a su catálogo de servicios. El coste máximo de estas facilidades será siempre igual o inferior a la tarifa ofertada para el concepto en particular.

Servicio MDM – Gestión de Activos

Se considera necesario el disponer de una herramienta MDM, que permita al adjudicatario y proveedor del servicio en base a un proceso establecido por RTVM, gestionar el parque móvil actual y futuro, de manera que le permita realizar, como mínimo, las siguientes actuaciones de forma remota y centralizada:

- Gestión remota de los dispositivos móviles (teléfonos y tablets).
- Control de inventario tanto hardware como software.
- Actuaciones de seguridad: Bloquear, resetear, etc...
- Provisión, gestión y configuración de dispositivos bajo el Model BYOD.

Comunicaciones Unificadas

Dado que el objeto del Pliego incluye servicios de datos y voz fija y móvil, así como el periodo de prestación del servicio, en el que cobra especialmente las garantías de evolución y nuevos servicios a implementar sobre la red de RTVM, se considera importante la posibilidad de ofrecer servicios y funcionalidades convergentes que permitan explotar al máximo la funcionalidad de los distintos servicios ofertados, dado que RTVM ya dispone de ellos.

Como servicios de Comunicaciones Unificadas Integradas se entienden los siguientes, como mínimo, y otros que se describen detalladamente en este pliego:

- Buzón Único de Voz y Fax
- Extensión única.
- Mensajería Instantánea
- Otros servicios como integración de agendas, mensajería, etc.
- Integración con correo corporativo Exchange 2010.
- Soporte como mínimo para 200 usuarios.

Cobertura

Las propuestas de los licitadores deberán cumplir los siguientes requerimientos en lo relativo a la cobertura:

- Cobertura nacional e internacional, suministrando los indicadores de cobertura y de servicio disponibles.
- Cobertura en los edificios del RTVM. El nivel de señal deberá ser suficiente para mantener una conversación en todos los puntos de dichos edificios al inicio del contrato. Se implantarán, sin coste adicional, soluciones para que la cobertura alcance la totalidad del interior de los edificios, especialmente salas técnicas, mediante repetidores, antenas, etc. previa conformidad de RTVM. El licitador deberá comprometerse a cubrir con tecnología UMTS/HSDPA/HSUPA, 4G, en un plazo menor de 6 meses, aquellos edificios de RTVM que se soliciten.
- El licitador se comprometerá a facilitar a RTVM los mapas de cobertura 2G, 2,5G, 3G, 3,5G, 4G, que éste le solicite durante la vigencia del contrato. Las zonas de cobertura de telefonía móvil deberán ser entregadas en formato digital.
- El licitador deberá detallar los acuerdos de roaming establecidos con otros operadores en el ámbito internacional.

Plan de Numeración

Tal como se ha indicado en el Plan de Numeración de la telefonía fija, 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, en caso necesario.

En cuanto al Plan Privado de Numeración, el licitador deberá describir las características, limitaciones y virtudes de la solución planteada de cara mejorar el Plan Privado de Numeración de forma que éste permita una mejor integración de todas las comunicaciones, tanto fijas como móviles. Siguiendo la línea integradora de todo el pliego. Deberá plantearse lo anterior en un único apartado y de forma global para todas las extensiones del RTVM, sean éstas fijas o móviles, valorándose la flexibilidad del PPN, su sencillez y la migración del actual PPN al nuevo.

En todo caso, la numeración asignada a cada una de las extensiones deberá ser accesible directamente desde el exterior del RTVM, mediante la marcación del número completo.

Las llamadas que se realicen mediante la marcación de 9 cifras a teléfonos móviles corporativos se deberán encaminar y facturar de la misma forma que las llamadas a móviles corporativos realizadas mediante la marcación reducida.

El adjudicatario deberá pertenecer a la entidad de referencia de portabilidad y garantizará que la numeración propuesta para este servicio será portable a la finalización del presente contrato.

Integración con telefonía fija

Tanto líneas móviles como extensiones fijas están integradas dentro de un mismo plan de numeración y permiten, por tanto, el establecimiento de comunicaciones mediante marcación abreviada. Sin embargo el objetivo de este pliego va más allá, requiriéndose la integración de la Red Privada de Telefonía fija y la Red Privada Virtual de telefonía móvil de forma que, desde el punto de vista del usuario, exista una única red de voz, accesible desde el móvil o desde el fijo (o desde un softphones), que integre, además del Plan Privado de Numeración, la solución de Comunicaciones Unificadas.

Mensajería

Se requiere, al menos, mantener el servicio de mensajería corporativa que actualmente se está prestando a RTVM, de manera que las líneas móviles dispongan de capacidad de envío de mensajes de texto SMS y envío de mensajes multimedia MMS, junto a la posibilidad de envío y gestión del servicio de mensajería desde aplicaciones accesibles desde la red de comunicaciones de RTVM.

El operador adjudicatario de este servicio debe proporcionar los mecanismos adecuados para las funciones que se describen a continuación. En todos los casos, el operador debe permitir los mecanismos apropiados para que RTVM establezca las políticas de control adecuadas para cada función.

- Múltiples destinatarios. Se debe permitir el envío de mensajes cuyo destino sea una lista de números, tanto pertenecientes a la red pública como a la numeración privada.

- Envío mediante correo electrónico. El operador deberá proveer los mecanismos necesarios para permitir el envío de mensajes desde una cuenta de correo electrónico de RTVM y usando como destino direcciones de correo asociadas a estas líneas. Se permitirá la posibilidad de incluir múltiples destinatarios en un mismo mensaje. En la oferta se deberá indicar el dimensionamiento de este servicio, indicando el número máximo de mensajes por minuto, y los mecanismos para garantizar la recepción de dichos mensajes.
- Sistema de envío masivo de mensajes cortos. RTVM dispone actualmente de un número corto para comunicarse con los ciudadanos a través de mensajes a teléfonos móviles. El operador deberá proporcionar la conexión de RTVM a una plataforma de envío masivo de mensajes cortos, describiendo los conectores y protocolos disponibles así como su capacidad y funcionalidades. RTVM podrá exigir el mantenimiento del número corto que dispone en la actualidad para la recepción de mensajes.

Datos móviles

Acceso a Internet en movilidad mediante dispositivos de datos (módem USB) con conexión 3G/4G/5G para PC o mediante teléfonos móviles, o cualquier otro dispositivo que requiera conexión a internet.

Perfiles. Volumetría. Facturación

RTVM dispone en la actualidad de un parque de terminales móviles que incluye teléfonos, módems USB, terminales smartphones, Tablets, etc. que RTVM pondrá a disposición del adjudicatario al inicio del servicio.

El adjudicatario deberá incluir el plan de renovación de cada uno de los terminales, detallando la información que se indica a continuación con objeto de que RTVM pueda realizar cambios sobre la base del número de dispositivos y los diferentes perfiles:

- Precio para una línea no renovada de acuerdo al tipo y modelo de tráfico y otro para una línea renovada.
- La proporcionalidad entre cada uno de los perfiles propuestos.

En caso de ser necesaria una adaptación o programación de los terminales existentes para su operación en la red del adjudicatario, será el adjudicatario el encargado de realizar las gestiones para la adaptación de los terminales a la nueva red, evitando en lo posible las molestias a los usuarios de los terminales.

El operador adjudicatario del Servicio de Comunicaciones Móviles deberá proporcionar los terminales adecuados para la prestación de todos los servicios. Se considera terminal a cualquier elemento de comunicación que pueda portar una tarjeta SIM.

RTVM ha establecido 4 tipos de perfiles de dispositivos para los que el adjudicatario debe establecer satisfacer el tipo de dispositivo y su periodo de renovación del mismo en base a los dispositivos actuales:

PERFIL	Cantidad	Modelo	Datos	Renovación
Perfil 1	27	Iphone & Samsung última generación	20 G	BIANUAL
Perfil 2	113	Iphone & Samsung penúltima generación	10 G	BIANUAL
Perfil 3	90	Samsung & Huawei & Apple & LG	4 G	BIANUAL
Perfil 4	40	Samsung & Huawei & Apple & LG	2 G	BIANUAL
	270			

Requerimientos mínimos por cada perfil:

Perfil	Memoria Interna	RAM	Cámara	Procesador	Pantalla	Batería
P1	>= 64 GB	> 3 GB	2	> 2GHZ	>=5.5 "	>= 3500 mA
P2	>= 32 GB	>= 3 GB	2	> 2GHZ	>=5.5 "	> 3000 mA
P3	>= 16 GB	>= 2 GB	>=1	> 2GHZ	>=5.0 "	>=3000 mA
P4	>=16 GB	>= 2 GB	>=1	> 2GHZ	>=5.0 "	>=2500 mA

Todos los perfiles descritos han de disponer de funcionalidades comunes en cuanto a la facturación de servicios de voz, datos y uso de mensajería.

La bolsa de datos asociada al consumo de los dispositivos de RTVM puede ser gestionada de forma común, de tal forma que en caso de que haya usuarios que no dispongan de datos y por sus características lo requieran para el desempeño de sus funciones, pueda balancearse de forma dinámica por parte del proveedor, sin coste en el caso de existir saldo positivo de datos.

RTVM se reservará la capacidad de decidir si alguno de los dispositivos debe disponer de consumos de datos restringido, por lo que será el proveedor quien se encargará de la gestión de la calidad de servicio de forma dinámica.

En todos los casos, el operador deberá ofrecer un catálogo de terminales actualizado periódicamente. En el catálogo debe describirse las características de cada modelo y el precio del mismo. Se considera deseable el establecimiento de un tipo de descuento fijo sobre la oferta del operador vigente en cada momento para la adquisición de terminales.

El licitador deberá especificar en su oferta las características mínimas de los terminales de gama baja, media y alta, en calidad y cantidad suficiente como para cumplir con la matriz anterior en base a los requerimientos de RTVM, así como una previsión de incremento del 15% cada año, de los indicados en la tabla.

Servicios de Asistencia Técnica

El operador debe ofrecer un servicio de garantía y mantenimiento de terminales durante la vigencia del contrato. El servicio debe permitir que todos los usuarios de RTVM cuenten con terminales plenamente operativos, actualizados y capaces de soportar los servicios del operador en todo momento.

Con el objeto de ofrecer una respuesta eficaz ante los posibles daños o deterioro de terminales, se considera necesaria la existencia de un número de terminales almacenados en las dependencias de RTVM. El número de terminales debe ser del 3% del número total de líneas con servicio.

Estadísticas uso del servicio (Tarificación)

Se almacenarán todos los datos de las llamadas, tanto entrantes como salientes, de todas las extensiones. El propósito de estos datos será poder extraer cualquier tipo de estadística a posteriori que permita la optimización de los recursos.

Estos datos se entregarán periódicamente (periodicidad mensual) en formato electrónico, y estarán desglosados por unidades orgánicas según lo indicado por los responsables de RTVM.

El formato de detalle en el que se almacenarán deberá contener al menos la siguiente información:

- Fecha de llamada
- Hora de llamada
- Duración de la llamada (en segundos)
- Número de destino
- Número de origen

Este formato será parametrizable por extensión.

Además, el adjudicatario pondrá a disposición de RTVM información suficiente para el conocimiento del estado de la red.

Fundamentalmente:

- Mecanismos de seguimiento online, vía web, y en tiempo real que permitan el seguimiento del estado de los servicios.
- Mecanismos de consulta online, vía web, que permitan el seguimiento de las llamadas realizadas por línea en cualquier momento.
- Instrumentos de detección de incidencias de funcionamiento y activación de su resolución. Estos mecanismos facilitarán el seguimiento en línea del estado de las incidencias.
- Realización de resúmenes estadísticos en línea, numéricos y gráficos con periodicidad diaria, mensual y anual del funcionamiento de los servicios, indicando tanto los volúmenes de tráfico como la calidad del funcionamiento.

Se proporcionará un sistema de gestión centralizado, vía web preferiblemente y con posibilidad de descarga de ficheros, para manejar los siguientes aspectos del servicio:

- Inventario de líneas existentes.
- Gestión de RPV.
- Gestión de averías.
- Reemplazo por rotura.
- Cobertura por robo.
- Detalle de facturación

Todos los informes se enviarán a RTVM antes del 5º día de cada mes.

Facturación Detallada: consideraciones del proceso

Se emitirán facturas mensualmente a los Responsables de Facturación de RTVM que se darán a conocer al adjudicatario.

El formato podrá ser modificado por el RTVM previa consulta con el adjudicatario.

Las facturas deberán emitirse en formato electrónico y deberán poder estar accesibles en papel.

El formato electrónico deberá contener el detalle de cada uno de los conceptos facturados.

Las reclamaciones por discrepancia con alguno de los conceptos facturados se resolverán en el plazo máximo de un mes, no interrumpiéndose mientras tanto los pagos de facturación. En cualquier caso, se realizará el abono o cargo correspondiente en la factura siguiente (o en la siguiente a ésta, si ya se hubiese emitido).

El adjudicatario mantendrá un servicio accesible desde Internet para el acceso a datos de tarificación correspondiente al período de facturación en curso, en el que se podrán visualizar los datos de cada una de las líneas del RTVM. De esta forma, los usuarios de telefonía móvil del RTVM podrán consultar, en cualquier momento, el consumo y el gasto de su línea de telefonía móvil.

RTVM podrá definir números para los cuales no exista detalle ni resumen de facturación por motivos de seguridad u otros.

LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD

SERVICIOS DE INTERNET Y WAN.

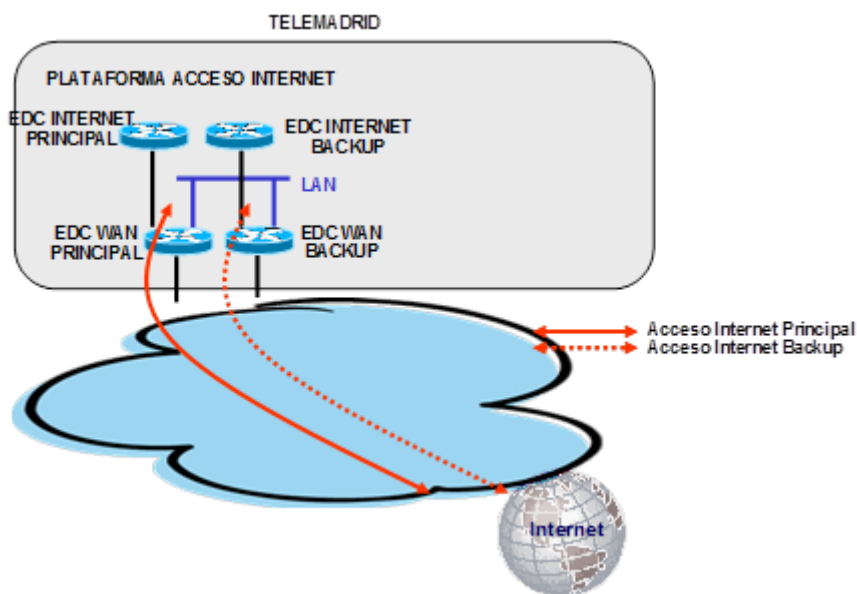
RTVM dispone de una infraestructura de comunicaciones WAN e Internet, bidireccional, simétrica, diversificada y con servicios de valor añadido en red ofrecidos por el proveedor actual.

La interconexión actual, está desplegada sobre redes MAN-ETHERNET y sobre una red VPN-IP (MACROLAN), para dar servicio de comunicaciones internet e interconexión con sedes remotas de RTVM.

La sede principal de RTVM, es Pozuelo de Alarcón, donde el proveedor tiene desplegada la infraestructura de comunicaciones y las líneas de datos para soportar los servicios e interconexiones actuales:

Sede	Accesos
Madrid / Pozuelo de Alarcón (Principal)	2 líneas de x 1Gbps (Internet 500 Mbps + 4x100 Mbps Macrolan)
Madrid / Congreso / San Jerónimo, sn	1 x 100Mbps
Madrid / Asamblea de Madrid	1 x 100 Mbps
Madrid / Ayuntamiento de Madrid	1 x 100 Mbps
Madrid / Comunidad de Madrid	1 x 100 Mbps

El servicio se encuentra diversificado en dos centrales diferentes con el objetivo de contar con HA en cuanto a la provisión de líneas, centrales y caminos desde y hacia RTVM:



Requerimientos Comunicaciones WAN, Internet

La conexión con la sede principal de RTVM, en Pozuelo de Alarcón, Paseo del Príncipe 3, será donde el adjudicatario realice el despliegue de la infraestructura de comunicaciones necesaria para la prestación del servicio, que debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Red de datos Metro LAN propia.
- Capacidad 10G. (principal y backup)
- Diversificada en:
 - Caminos hacia la sede principal desde centros de distribución del adjudicatario.
 - Infraestructura: fibras, routers, switches.
- Desplegada en RTVM en dos de los CPDS de RTVM.

A continuación, se describen los caudales necesarios que el proveedor debe garantizar en la conexión entre la sede principal y las sedes remotas, las conexiones entre la sede principal y las sedes remotas deben realizarse mediante conexiones VPN-IP del proveedor del servicio, garantizando la dedicación de las conexiones entre las sedes y las centrales de comunicaciones del adjudicatario.

Sede	Detalle
Paseo del Príncipe, 3, Pozuelo de Alarcón	Acceso principal: 10 Gbps Acceso de respaldo: 10 Gbps
Congreso de los Diputados	Acceso 100 Mbps
Asamblea de Madrid	Acceso 100 Mbps
Ayuntamiento de Madrid	Acceso 100 Mbps
Comunidad de Madrid	Acceso 100 Mbps

Se requiere un **aumento de caudal a 700 Mbps** por línea, para los servicios de conexión a internet, simétricos y bidireccionales, en el acceso principal, Paseo del Príncipe 3.

El proveedor debe incluir un respaldo de todos los enlaces entre sedes basado en conexiones de Fibra o ADSL.

RTVM dispone de un rango de direccionamiento ip público (128 IPs) para los servicios que la organización dispone en Internet, el adjudicatario debe asegurar su disponibilidad para que los servicios que disponen de direccionamiento ip público sigan operativos, en caso de NO poder adquirir el rango, se debe facilitar un nuevo rango de iguales características durante la vida del servicio y será responsabilidad del adjudicatario asegurar la disponibilidad del rango actual hasta la realización de la migración de los servicios actuales. Por motivos de seguridad, el rango ip se facilitará a todos aquellos que presenten propuesta para su valoración.

La solución ofertada deberá cumplir las siguientes características:

- Deberá proporcionar toda la estructura de medios físicos que facilite la interconexión entre los centros mencionados.
- Será condición indispensable que los enlaces de datos se realicen mediante medios terrestres y no compartidos con otros usuarios, es decir, fibras dedicadas desde las sedes hasta la central. Se requiere que el acceso la sede principal de RTVM sea redundante, desde dos centrales distintas, con caminos físicos y equipamiento diferentes, al objeto de evitar puntos únicos de fallo.
- Debe garantizar 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.
- Todo el equipamiento correspondiente a la "Red Corporativa" es propiedad del prestatario del servicio, con gestión y mantenimiento de equipamiento en horario 24x7.
- El proveedor se encargará de provisionar la infraestructura necesaria para asegurar los caudales especificados, así como la calidad de servicio necesaria para los servicios que fluyan por este servicio (HTTP, SMTP, FTP, STREAMING, etc).

RTVM requiere al adjudicatario la garantía de evolución de la arquitectura de red propuesta así como su capacidad para soportar los nuevos servicios y aplicaciones que RTVM pueda implementar en un futuro. Desde este punto de vista, se necesita la capacidad de escalar de la red y su capacidad para soportar servicios de ToIP, accesos a redes de nueva generación tanto fijas como móviles, así como las garantías ofrecidas por el licitador para incorporar nuevos tipos de accesos y escalabilidad de ancho de banda a su red.

El adjudicatario proporcionará a RTVM un caudal inicial de acceso a Internet de al menos 700 Mbps bidireccionales en ambas líneas, si bien, la red debe estar preparada para aumento de caudal a 1Gbps, se requiere un aumento de 100 Mbps por año.

Se requiere que el proveedor disponga de presencia en los principales puntos neutros nacionales e internacionales y acuerdos de "peering" con gran número de operadores. La oferta detallará los puntos neutros en los que el ofertante esté presente y los acuerdos de "peering".

Se requiere el uso de infraestructura propia hasta los puntos neutros nacionales e internacionales, por parte del adjudicatario.

Mantenimiento de los direccionamientos IP públicos actuales de RTVM, con previsión de crecimiento para el establecimiento futuro de nuevos servicios.

Se requiere que el proveedor proporcione servicios gestionados adicionales e inherentes a la conexión a Internet, estos servicios se detallarán más adelante:

- DNS secundario.
- IPv6.
- Caché de navegación.
- Firewall.
- Control del ancho de banda.
- Navegación segura.
- Antivirus de correo.
- Servicio de Correo Limpio en red:
 - Guarda y Custodia.
 - Antispam.
 - Antivirus.

El adjudicatario entregará mensualmente los informes de gestión acordados con formato electrónico, especialmente de los parámetros que miden la calidad del servicio.

El adjudicatario debe proporcionar un plan de mejora anual del servicio como parte de un plan de mejora continua sin coste para RTVM.

Información y Gestión

La prestación del servicio de atención, gestión y mantenimiento por el adjudicatario se realizará bajo las condiciones siguientes:

- Atención y resolución de cualquier tarea de mantenimiento de la infraestructura física de conexión, equipos, cambios de configuración hardware, etc. que sean precisas.

- Servicio de atención y resolución de incidencias y servicio de mantenimiento de 365 días x 24 horas para todos los equipos y líneas que conforman la solución.
- Notificación con una antelación mínima de 2 días laborables autonómicos de aquellas actividades de mantenimiento que puedan afectar al servicio.
- Cuando RTVM así lo requiera, podrá acordar que las intervenciones se realicen fuera del horario laboral y en festivos.
- El adjudicatario debe emitir un informe mensual en los primeros cinco días de cada mes relativo a la gestión y mantenimiento de todas las tareas realizadas por el prestador del servicio.
- RTVM podrá solicitar en cualquier momento informes sobre las labores de gestión y mantenimiento realizadas por el adjudicatario. Dichos informes deberán entregarse en un plazo máximo de cinco días laborables desde su solicitud.

Adicionalmente, el adjudicatario deberá entregar informes mensuales en los que se detalle el estado de las infraestructuras suministradas y los servicios que presta, así como el nivel de cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio contraídos. Dichos informes deberán incluir el detalle necesario para la aplicación inequívoca de los Acuerdos de Nivel de Servicio comprometidos. A tal efecto, el adjudicatario deberá ajustar el formato y contenido de dichos informes hasta cumplir en cada momento con los requisitos exigidos por parte de RTVM a lo largo de la duración del contrato y se entregarán a RTVM antes del 5º día de cada mes.

Calidad de Servicio

Los licitadores deberán proporcionar servicios de mantenimiento para garantizar la disponibilidad de los servicios. En concreto, el proveedor de servicios realizará las acciones preventivas pertinentes, así como el mantenimiento correctivo in situ que pueda exigir el correcto funcionamiento de los servicios contratados.

ANS

El objetivo de los ANS es definir de una manera objetiva el nivel de calidad del servicio que se presta, utilizando variables objetivas que permitan a RTVM verificar que el servicio que le presta el adjudicatario entra dentro del marco de contratación.

Los ANS se definirán a partir de los siguientes parámetros:

- Disponibilidad Individual de Nodos
- Disponibilidad Global de Nodos
- Tiempo de Resolución de Incidencias
- Tiempo entre Incidencias
- Plazo de Provisión de Servicios de Red
- Tiempo de Retardo Extremo a Extremo
- Porcentaje de Pérdida de Paquetes
- Ocupación de circuitos, VLAN'S, etc ...

El cumplimiento o incumplimiento de los ANS se verificará de forma mensual, y las disminuciones en las facturas correspondientes a los incumplimientos de dichos ANS que

se especifiquen en cada apartado, en función del tipo de parámetro de que se trate. Se facilitarán a RTVM antes del 5º día de cada mes.

Servicio

Se requiere una propuesta concreta respecto a la disponibilidad de, como mínimo, un responsable comercial de la cuenta de RTVM, un ingeniero responsable de los nuevos proyectos, y un responsable del seguimiento y la evolución de los servicios contratados.

Asimismo, se describirán todos los sistemas y mecanismos (centros de atención, personal a su disposición, metodología, etc.) a disposición de RTVM, así como de las sedes y los edificios que forman parte de la red de RTVM. Entre estos sistemas, es necesario disponer de un sistema de atención telefónica personalizada ("ventanilla única"). Este sistema de atención al usuario tendrá que ser totalmente flexible para adaptarse a las necesidades de RTVM, y deberá funcionar con un horario 24x7.

El adjudicatario deberá mantener reuniones periódicas con los responsables de RTVM para tratar los asuntos de este contrato. La periodicidad de dichas reuniones será definida por RTVM y será mayor durante la implantación del proyecto.

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO LAN Y SEGURIDAD

RTVM dispone actualmente de una red multiservicio con equipamiento Enterasys/Xtreme de la cual se facilitará a los licitantes a este pliego que así lo requieran el documento de diseño de ALTO NIVEL e inventario de equipos de forma detallada.

Servicio de Mantenimiento LAN

El adjudicatario deberá garantizar el funcionamiento de los productos y servicios objeto de la presente licitación durante todo el contrato, a contar desde la fecha de aceptación, obligándose a la prestación de todos los servicios que para ello sean requeridos, entre ellos:

- **Mantenimiento integral** de todo el equipamiento (físico y lógico), tanto preventivo (para detectar y evitar/corregir posibles incidencias) como correctivo y evolutivo (reparación/sustitución de componentes físicos, actualización tecnológica y funcional del software, etc.); así como aquellas otras tareas que sean necesarias para mantener el equipamiento en óptimas condiciones de explotación en todo momento. Además se encargará de las relaciones con fabricantes y gestión de garantías, averías, sustitución de componentes, etc.
- **Soporte técnico especializado**, tanto para la atención de consultas como para la resolución ("in situ" siempre que ello sea requerido) de cualquier tipo de incidencia.

Todos los repuestos serán proporcionados en los tiempos establecidos por el proveedor de los servicios, incluyendo el stock y almacenaje de los mismos si procede en función de los tiempos de respuesta.

- Con el objeto de facilitar la comunicación y posterior gestión de las posibles incidencias técnicas, el adjudicatario deberá facilitar un **servicio centralizado de atención** de

incidencias, que permita la comunicación y consulta de las mismas tanto a través de Internet como telefónicamente.

- **Mantenimiento preventivo:**

- Supervisión remota de los equipos (gestión, correcto funcionamiento y detección de anomalías).
- Pruebas de funcionamiento.
- Revisión y reparación/sustitución cuando se requiera.
- Actualización de los niveles de microcódigo, cuando se requiera.
- Actualización de productos software, cuando se requiera.

- **Mantenimiento correctivo:** El mantenimiento correctivo se aplicará para detectar y solucionar las posibles averías o anomalías que impidan el correcto funcionamiento de equipos y terminales requeridos, así como sus configuraciones. En el caso de mantenimiento correctivo, es decir incidencias y averías, el horario de atención será de 24x7 (24 horas al día, los siete días de la semana). Los tiempos para la solución de los problemas serán:

- 1 hora máximo si el problema supone una pérdida total del servicio o un servicio tan “degradado” que impide un funcionamiento adecuado de la organización.
- 4 horas máximo si el problema permite un servicio “degradado” pero adecuado (líneas de respaldo o similar)
- Al día siguiente si el problema es “leve” (no afecta al funcionamiento normal de la organización, y no hace falta utilizar las líneas de respaldo)

- **Mantenimiento adaptativo:** Comprende las acciones encaminadas a la optimización de los servicios existentes, así como a la realización de peticiones de actuación sobre dichos servicios. Corresponde a este concepto la actualización tecnológica que se requiera para implantar nuevos servicios, que puedan ser solicitados a lo largo de la duración del contrato. Las propuestas de optimización provendrán tanto del adjudicatario como de RTVM, debiendo ser en todo caso autorizadas por RTVM.

- Se deberá contemplar la existencia de un **registro de incidencias centralizado**, en el que se refleje información correspondiente de:

- Apertura de la incidencia.
- Reparación o sustitución del elemento averiado.
- Restauración del servicio.
- Comunicación de la restauración del servicio.
- Cierre de la incidencia.

- Se proporcionarán **informes de monitorización** del tráfico mensuales antes del 5º día de cada mes.

En todos los casos, quedan incluidos dentro del servicio de mantenimiento los siguientes conceptos:

- Desplazamiento de los técnicos al lugar de ubicación del equipo afectado.
- Mano de obra y servicios correspondientes a la atención de la avería.
- Gestión y escalado de tercer nivel con el fabricante del equipamiento (Enterasys/Xtreme) ya que el equipamiento actual se encuentra en garantía para los próximos dos años.

Infraestructura LAN

Se adjunta como información complementaria el inventario objeto del servicio de mantenimiento hardware y software y servicio.

- INVENTARIO-LAN- RTVM.pdf
 - Los componentes que por obsolescencia estén fuera del compromiso de soporte y mantenimiento por parte del fabricante, será responsabilidad del adjudicatario el mantenimiento de los mismos con repuestos adquiridos por el proveedor.
- WIFI-AP-RTVM.pdf

Suministro AccesPoint

El adjudicatario provisionará 10 puntos de acceso WIFI adicionales compatibles con el controlador de WIFI de RTVM y del que se dispone información en el anexo WIFI. Los modelos de Access point actuales son:

Hardware Version:	Wireless AP380Se External
Application Version:	09.21.17.0006

Hardware Version:	Wireless AP3620-1 External
Application Version:	09.21.17.0006

Servicio de Seguridad:

Se ha identificado, y valorado, como parte troncal del proyecto de Seguridad Gestionada la prestación de servicios de valor añadido, de Gestión de Seguridad Lógica.

Este servicio se encargará conjuntamente con RTVM del diseño, implantación, mantenimiento y mejora del Plan de Seguridad Lógica.

La lista de tareas y funciones a desempeñar sería:

- Diseño de los procesos de seguridad.

- Diseño del marco normativo de seguridad.
- Diseño y gestión del plan de seguridad.
- Mantenimiento del plan de seguridad.
- Acciones de mejora continua del plan de seguridad.
- Interlocutor principal de RTVM para cuestiones de evolución tecnológica y seguimiento de servicios y proyectos en el cliente
- Gestión y coordinación de los equipos técnicos encargados de la administración y supervisión de los servicios de seguridad en explotación del cliente.
- Gestión de la resolución de incidencias.
- Apoyo en el diseño e implementación de las soluciones de seguridad para nuevos servicios y plataformas de clientes, definir propuestas de evolución en parches, versiones, fabricantes, etc.
- Conseguir desarrollar proyectos conjuntos de evolución tecnológica: propuestas de mejora, nuevos productos y versiones de fabricantes con los que trabajamos.
- Gestión del seguimiento para todos los servicios de seguridad contratados por RTVM. Estableciendo el calendario de reuniones periódicas de seguimiento para la definición de posibles acciones de mejora de forma proactiva.

Los licitadores ofrecerán, al menos, los siguientes servicios, bajo un servicio de oficina de seguridad:

- Auditoría de seguridad Protección de Datos (bienal).
 - DPD.
- Definición, creación y puesta en marcha de medidas organizativas, políticas de seguridad dentro de los estándares del mercado.
- Realización de documentación relativa al ámbito de seguridad, con adecuación a la normativa jurídica de RTVM.
- Velar por el cumplimiento de la normativa ISO270001 en dos ámbitos:
 - Técnico en lo que se refiere a los sistemas.
 - Validación jurídica.

Actualmente RTVM dispone de diferentes soluciones integradas desde el servicio "Redes Limpias" de Telefónica, el adjudicatario debe, al menos, ofrecer los servicios que se describen a continuación:

- Firewall: Protección en tiempo real de la red del Cliente del acceso a Internet, permitiendo y denegando el acceso a la misma en base a las Políticas de Seguridad
- Antispam: Detecta e identifica las amenazas más perjudiciales de contenidos enviados por correo electrónico
- Filtrado Web/URL: Regula y favorece el uso adecuado de Internet. Con diferentes categorías de filtrado, dominios clasificados y sitios web analizados
- Proxy: Agente intermedios entre el cliente y los servidores web, autenticando y securizando las solicitudes a contenidos
- AntiDDoS: Servicio de análisis y protección frente ataques de denegación de servicio (NO distribuidos)
- IPS/IDS: Prevención de intrusiones y ataques más perjudiciales, en el perímetro de la red, actuando en caso necesario
- Control de Ancho de Banda: Capacidad para dar servicio de manera eficiente al tráfico seleccionado de la red sin causar interrupciones ni variaciones en el normal flujo de operaciones y orientado a la seguridad según sus políticas.
- Antivirus: Detecta y elimina las amenazas más perjudiciales de tráfico del Web, principalmente malware.
- Control de Aplicaciones: Control y gestión de lista de aplicaciones, permitidas o no, o con un ancho de banda determinado

- El proveedor debe proveer una solución que contemple todas y cada una de las prestaciones indicadas en el servicio actual "Redes Limpias", así como asegurar la migración de los servicios que actualmente están en producción.
- Tráfico Limpio de Correo Avanzado: RTVM dispone de un servicio de tráfico limpio y guarda de correo.

El adjudicatario debe proveer de una solución de características iguales o superiores para 700 usuarios de correo, con integración con el servidor de Correo Exchange Corporativo, aplicación de políticas y gestión de spam individualizado.

NIVELES DE SERVICIO Y PENALIZACIONES

LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ, TELEFONÍA FIJA, MÓVIL Y DATOS MÓVILES

SERVICIOS TELEFONÍA FIJA

El equipamiento de telefonía debe proporcionar, en caso de incidencia en el servicio, un factor objetivo de supervivencia del 80 %, en caso de incidencia en el servicio, el sistema de telefonía ha de estar configurado para proporcionar servicio de comunicaciones internas y externas a, al menos, el 80 % de las extensiones de cada sede en base a los requerimientos de RTVM.

El adjudicatario se compromete como mínimo a mantener los siguientes niveles de servicio y prestaciones actuales, corriendo de su cuenta toda adecuación y actuación sobre los sistemas de comunicaciones destinadas a cumplir estos requisitos.

El horario de atención de reclamaciones será de 24 horas x 365 días al año.

El tiempo de respuesta/resolución ante averías será:

- **Averías masivas:**
 - Reclamaciones dentro del horario laboral: 30 minutos/ 2 horas.
 - 95% de los casos.
 - Reclamaciones fuera del horario laboral: 30 minutos / 6 horas.
 - 95% de los casos.
- **Averías individuales:**
 - Antes de finalizar el siguiente día laborable al de presentación de la reclamación.
 - 95 % de los casos.
- **Averías usuarios clave:**
 - Tiempo de resolución 1 hora.

El horario de atención de reclamaciones será de 24 horas x 365 días al año.

- **Disponibilidad del servicio de Telefonía:** Se define como el porcentaje de tiempo al mes en el que los servicios están disponibles, calculándose de la siguiente forma:

$$\text{Disponibilidad Telefonía} = (T_{\text{tot}} - T_{\text{indisponibilidad}}) / T_{\text{tot}} * 100 (\%)$$

El SLA objetivo relativo a la disponibilidad del servicio de Telefonía será de **99,9%**.

En el caso de incumplimiento del tiempo de implantación, se aplicará la siguiente penalización:

- Menos de 15 días 0 %
- De 16 a 31 días % 2 %
- Más de 32 días 5 %

Informes de mantenimiento e incidencias:

Para cualquier tipo de incidencia en los servicios objeto del presente pliego, el licitante debe entregar al personal responsable del proyecto en RTVM, un informe detallado de la incidencia/avería/gestión de cambios, etc. en un plazo no superior a 24 horas.

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Disponibilidad Servicio	Disponibilidad de servicio	< 0,3%	3%
		0,3 y 1%	6%
		> 1%	12%
Gestión de Incidencias	Averías Masivas (Será menor de 2 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Individuales (Será menor de 24 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Usuarios Clave	> 1Hora	1%
Gestión de peticiones	Provisión de nuevos Servicios o Terminales Usuarios	> 24 horas	1%
	Provisión de nuevos Servicios o Terminales Claves o Procesos	> 6 horas	1%
Reporting	Cumplimiento de tiempos comprometidos de entrega de informes (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%
	Cumplimiento Tiempo control y cierre de facturación (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%
	Conciliación costes de facturación (En los primeros diez días mes)	> 1	2%

SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL Y DATOS MÓVILES

Disponibilidad del servicio móvil: Se define como el porcentaje de tiempo al mes en el que los servicios están disponibles, calculándose de la siguiente forma:

$$\text{Disponibilidad Telefonía móvil} = (T_{\text{tot}} - T_{\text{indisponibilidad}}) / T_{\text{tot}} * 100 (\%)$$

El SLA objetivo relativo a la disponibilidad del servicio de Telefonía será de **99,9%**.

Cuando el valor de la disponibilidad mensual del servicio sea inferior al valor objetivo, RTVM aplicará el siguiente esquema de penalizaciones en el servicio prestado:

El horario de atención de reclamaciones será de 24 horas x 365 días al año.

El tiempo de respuesta/resolución ante averías será:

- **Averías masivas:**
 - Reclamaciones dentro del horario laboral: 30 minutos/ 4 horas.
 - 95% de los casos.
 - Reclamaciones fuera del horario laboral: 30 minutos / 6 horas.
 - 95% de los casos.
- **Averías individuales:**
 - Antes de finalizar el siguiente día laborable al de presentación de la reclamación.
 - 95 % de los casos.
- **Averías usuarios clave:**
 - Tiempo de resolución 1 hora.

El horario laboral comprende de 7 a 23:59 horas de lunes a domingo.

Garantías de los tiempos de resolución,

Se aplicará la siguiente penalización, referida a la desviación respecto a la garantía de tiempo de resolución de incidencias, aplicables también a los servicios de gestión de cambios de configuración:

Siendo:

$$\text{Desviación} = \frac{\text{Tiempo en horas en que el servicio no está operativo}}{\text{Tiempo máximo de resolución de incidencia en horas}}$$

Los porcentajes de penalización están referidos a la facturación mensual del servicio que ha provocado la desviación respecto a los parámetros ofertados

El SLA objetivo relativo a la disponibilidad del servicio de Telefonía será de **99,9%**.

Disponibilidad del servicio SMS: Se define como el porcentaje de tiempo al mes en el que los servicios están disponibles, calculándose de la siguiente forma:

$$\text{Disponibilidad SMS} = (T_{\text{tot}} - T_{\text{indisponibilidad}}) / T_{\text{tot}} * 100 (\%)$$

El SLA objetivo relativo a la disponibilidad del servicio de Telefonía SMS será de **99,9%**.

Informes de mantenimiento e incidencias:

Para cualquier tipo de incidencia en los servicios objeto del presente pliego, el licitante debe entregar al personal responsable del proyecto en RTVM, un informe detallado de la incidencia/avería/gestión de cambios, etc. En un plazo no superior a 24 horas.

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Disponibilidad Servicio	Disponibilidad de servicio (Afecta a : móvil, bberry, sms)	< 0,3%	3%
		0,3 y 1%	6%
		> 1%	12%
Gestión de Incidencias	Averías Masivas (Será menor de 2 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Individuales (Será menor de 24 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Usuarios Clave	> 1Hora	1%
Gestión de peticiones	Provisión de nuevos Servicios o Terminales Usuarios	> 24 horas	1%
	Provisión de nuevos Servicios o Terminales Claves o Procesos	> 6 horas	1%
Reporting	Cumplimiento de tiempos comprometidos de entrega de informes (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%
	Cumplimiento Tiempo control y cierre de facturación (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%
	Conciliación costes de facturación (En los primeros diez días mes)	> 1	2%

LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD

SERVICIOS DE INTERNET Y WAN

El siguiente esquema de SLA técnicos y operativos es un esquema de mínimos, que cada ofertante deberá respetar y mejorar según sus capacidades, así como complementar con otros indicadores técnicos y operativos de los diferentes servicios ofertados.

Asimismo, cada ofertante debe describir en detalle los procesos y procedimientos operativos para la gestión de incidencias de servicio 24x7, la gestión de cambios de configuración del mismo y la gestión y seguimiento mensual de los SLA del servicio prestado.

A continuación se describen los SLA para los cuales RTVM considera necesario realizar un seguimiento mensual:

Disponibilidad del servicio de Acceso a Internet & WAN: Se define como el porcentaje de tiempo al mes en el que los servicios están disponibles, calculándose de la siguiente forma:

$$\text{Disponibilidad de Internet \& WAN} = (T_{\text{tot}} - T_{\text{indisponibilidad}}) / T_{\text{tot}} * 100 (\%)$$

- **Averías masivas:**
 - Reclamaciones dentro del horario laboral: 30 minutos/ 2 horas.
 - 95% de los casos.
 - Reclamaciones fuera del horario laboral: 30 minutos / 6 horas.
 - 95% de los casos.
- **Averías individuales:**
 - Antes de finalizar el siguiente día laborable al de presentación de la reclamación.
 - 95 % de los casos.
- **Averías usuarios clave:**
 - Tiempo de resolución 1 hora.

El horario laboral comprende de 07:00h a 23:59h de lunes a domingo.

Los porcentajes de penalización están referidos a la facturación mensual del servicio que ha provocado la desviación respecto a los parámetros ofertados.

Tiempo medio de configuración de nuevos servicios: Se define como el plazo transcurrido desde la solicitud de nueva configuración de servicio o modificación de un servicio existente hasta la entrega del servicio por parte del proveedor. Este cálculo se realizará de forma mensual.

El SLA objetivo relativo al tiempo medio de configuración de servicios será de **24 horas**. Cuando el valor de del tiempo medio de resolución provisión de servicios sea superior al valor objetivo, RTVM aplicará el siguiente esquema de penalizaciones en el servicio prestado:

	Compensación económica
Tiempo provisión de ser- vicios	0,5% de la cuota mensual por cada hora de desviación

El proveedor de servicios pondrá a disposición de RTVM un informe mensual de seguimiento de los SLA y penalizaciones anteriormente citados de forma previa a la facturación.

En caso de incumplimiento reiterado de alguno de los SLA anteriormente citados en el plazo de 3 meses consecutivos, RTVM podrá rescindir el contrato sin ningún tipo de penalización. De la misma forma, en caso de que estos SLA sean incumplidos durante más del 40% del tiempo de servicio objetivo, RTVM se reserva el derecho a rescindir el contrato con el actual proveedor de servicio

No se computará como tiempo de indisponibilidad el que se produzca como consecuencia de un corte programado, ni aquellos en los que se mantengan operativos sistemas de backup o respaldo.

Informes de mantenimiento e incidencias:

Para cualquier tipo de incidencia en los servicios objeto del presente pliego, el licitante debe entregar al personal responsable del proyecto en RTVM, un informe detallado de la incidencia/avería/gestión de cambios, etc. En un plazo no superior a 24 horas.

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Disponibilidad Servicio	Disponibilidad de servicio	< 0,3%	3%
		0,3 y 1%	6%
		> 1%	12%
Gestión de Incidencias	Averías Masivas (Será menor de 2 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Individuales (Será menor de 24 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Usuarios Clave	> 1Hora	1%
Gestión de peticiones	Provisión de nuevos Servicios	> 24 horas	1%
Reporting	Cumplimiento de tiempos comprometidos de entrega de informes (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%
	Cumplimiento Tiempo control y cierre de facturación (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO LAN Y SEGURIDAD

Tipo de SLA	SLA	Valor	% Penalización
Disponibilidad Servicio	Disponibilidad de servicio	< 0,3%	3%
		0,3 y 1%	6%
		> 1%	12%
Gestión De Incidencias	Averías Masivas (Será menor de 2 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Individuales (Será menor de 24 horas en el 95% de los casos)	> 95 %	2%
	Averías Usuarios Clave	> 1Hora	1%
Gestión de peticiones	Provisión de nuevos Servicios	> 24 horas	1%
Reporting	Cumplimiento de tiempos comprometidos de entrega de informes (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%
	Cumplimiento Tiempo control y cierre de facturación (antes del 5º día del mes siguiente)	> 5 días	2%

MEJORA Y CALIDAD DE SERVICIO

Los ofertantes deben incluir SLA adicionales u optimizar los SLA propuestos por RTVM.

Los SLA propuestos tendrán una vigencia no superior a 6 meses tras la finalización del plan de implementación. Con dicha periodicidad, dentro de los planes de mejora continua que debe proponer el ofertante, RTVM y el proveedor de servicio revisarán los umbrales de servicio comprometidos, estableciendo nuevos objetivos de mejora. De la misma forma, se podrán incluir o retirar SLA que no se consideren prioritarios para RTVM.

El nivel de servicio solicitado y propuesto comenzará como máximo sesenta días después de la firma del contrato, ya que este periodo inicial se entiende como de puesta en marcha, implantación de todos los servicios descritos en el presente pliego.

La empresa licitante deberá incluir en su oferta un plan de implantación del servicio asociado a un plan de penalizaciones en caso de incumplimiento. Estas penalizaciones se tendrán en cuenta a la hora del abono de las facturas presentadas por el servicio, y serán siempre justificadas mediante un informe técnico donde se detallen cada una de ellas. El cálculo de los indicadores y la aplicación de las penalizaciones se realizarán por cada mes natural que dure el contrato.

Para cada uno de los indicadores (de los propuestos en el pliego y de los que puedan surgir a lo largo del contrato), se establece una penalización con un porcentaje variable en función del tipo de servicio del importe de la facturación mensual en caso de incumplimiento, con un tope del 20% de la facturación mensual total.

El incumplimiento prolongado durante más de 2 meses de dos o más niveles de servicio (SLA) será causa de rescisión del contrato.

El cálculo de los indicadores y la aplicación de las penalizaciones se realizará mensualmente y, si fuera el caso, siempre en el informe de cierre del servicio.

Estas penalizaciones se tendrán en cuenta a la hora del abono de las facturas presentadas por el servicio, y serán siempre justificadas mediante un informe técnico donde se detallen cada una de ellas.

Para cada uno de los indicadores (de los propuestos en el pliego y de los que puedan surgir a lo largo del contrato), se establece:

Nº SLA incumplidos	Penalización - % importe facturación mensual
Menos de 3 SLAs	2% por SLAs/mes
Entre 3 y 5 SLAs	5% por SLA/mes
Más de 5 SLAs	8% SLA /mes

OTROS REQUERIMIENTOS

A continuación se especifican otros requerimientos de carácter general que aplican tanto a los servicios objeto del Lote 1 como a los servicios objeto del Lote 2.

METODOLOGÍA

Desde el punto de vista de enfoque metodológico los licitadores deberán:

- Aplicar una metodología basada en ITIL (Information Technology Infrastructure Library) en la solución propuesta.
- Especificar claramente la metodología propuesta para la prestación del servicio, incluyendo todas aquellas certificaciones que avalen el seguimiento y utilización de ésta.
- Presentar un modelo orientado hacia la gestión de servicios mediante la definición de ANS/SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio) y OLA (Niveles de Servicio Objetivo)
- Usar COBIT como marco de referencia para la selección de indicadores de gestión globales.

Consideración.-

RTVM, adicionalmente, requiere que durante todo el periodo de vigencia del contrato, el adjudicatario adopte las medidas oportunas que faciliten a RTVM la apertura de un nuevo proceso de licitación en las mejores condiciones posibles de igualdad de concurrencia de licitadores y minimización del impacto de transferencia del servicio a otro posible adjudicatario y se solicita que las técnicas y métodos por la que se registrará el servicio lo garantice.

Consideración.-

RTVM a lo largo del servicio podrá solicitar al proveedor información relativa a las técnicas y métodos que presentó como enfoque metodológico.

A modo de ejemplo:

Algunos servicios objeto del alcance funcional, se conciben como auténticos procesos continuos y periódicos. El mantenimiento preventivo necesariamente exige un inventario de activos físicos y lógicos que debe estar permanentemente actualizado. En la fase de asimilación del servicio ya se entrega y/o se genera esta información y se espera que sea debidamente mantenida -en tiempo y forma-, sin que implique coste para RTVM.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El servicio requerido por RTVM deberá estructurarse sobre las siguientes hipótesis de partida:

- Servicio remoto con posibilidad de presencia local.
- Servicio técnico, funcional y de desarrollo en español.
- Horarios de servicio:
 - 24x7x365 en dinámica ordinaria.

Consideración.-

RTVM considerará falta grave la no disponibilidad del servicio eventualmente en las franjas horarias previstas si previamente no se le ha notificado y se han presentado alternativas, siendo esto causa suficiente para proceder a la rescisión del contrato.

- Herramienta propia de gestión del servicio.

Consideración.-

En este punto conviene apuntar que RTVM no justificará el impacto en los niveles de servicio que se deriven de la no disponibilidad de la herramienta de gestión del servicio. Del mismo modo, no estará permitido aumentar la complejidad operativa en los usuarios de RTVM vinculados al servicio si surge alguna incidencia derivada de la no disponibilidad de la herramienta de soporte que selecciona e implanta el adjudicatario.

Infraestructura requerida para la prestación del servicio:

- El Centro de Soporte al Usuario se encontrará en las instalaciones del proveedor del servicio.
- El proveedor de servicio pondrá a disposición de RTVM al menos un número de teléfono para las llamadas que realicen los usuarios del servicio al centro de soporte.
- El proveedor de servicio dimensionará y establecerá una línea de conexión de datos con RTVM que garantice la seguridad, la capacidad y la disponibilidad. Toda la infraestructura necesaria, tanto hardware como software o de comunicaciones, correrá a cargo del adjudicatario, que deberá implementar las medidas de seguridad oportunas para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

PLAN DE IMPLANTACIÓN

El adjudicatario del servicio dispondrá de toda la colaboración de RTVM desde la firma del contrato, para la consecución del objetivo que es la continuidad del servicio, para ello el proveedor debe suministrar, configurar y poner en marcha todos y cada uno de los elementos necesarios que le permitan realizar una transición de los servicios actuales, a las nuevas plataformas objeto de esta licitación.

La fase de asimilación del servicio debe asegurar la puesta en marcha del mismo en la fecha que se solicita 1 de agosto de 2019.

- Propuesta de **Plan de Asimilación** del servicio incluyendo (al menos):
 - Alcance y objetivos de la fase.
 - Cronograma detallado de la fase.
 - Hitos responsabilidad del ofertante.
 - Hitos responsabilidad de RTVM.
 - Niveles de servicio objetivo de esa fase y penalizaciones asumibles.
 - Quick Wins objetivo.
 - Documentación generada.

La fase de asimilación del servicio debe asegurar la puesta en marcha del mismo en la fecha que se solicita. Durante este periodo se realizarán las sesiones de traspaso de conocimiento.

Si el adjudicatario, considera oportuno un periodo más largo de asimilación, será responsabilidad de éste, realizar las gestiones oportunas sin generar ningún impacto en el servicio.

- Propuesta de **Plan para el Servicio Pleno** incluyendo (al menos):
 - Alcance y objetivos de la fase.
 - Cronograma detallado de la fase.
 - Hitos responsabilidad del ofertante.
 - Hitos responsabilidad de RTVM.
 - Niveles de servicio objetivo de esa fase y penalizaciones asumibles
 - Quick Wins objetivo.
 - Documentación generada.

PLAN DE DEVOLUCIÓN

Los licitadores deberán presentar un plan de devolución del servicio, conteniendo al menos:

- Cronograma detallado de la fase.
- Hitos responsabilidad del adjudicatario.
- Hitos responsabilidad de RTVM.
- Documentación generada. Se proporcionará a RTVM la documentación final detallada (configuración, conexionado y similares).
- Otros aspectos considerados por el licitador.
- Transferencia de información. El adjudicatario proporcionará a RTVM la información de partida que le permita a éste conocer:

- El inventario de infraestructuras, equipamiento y servicios, con el nivel de detalle que se requiera y que, en todo caso, no será nunca inferior al que se aporta como base de licitación en el presente pliego.
 - La volumetría y patrón de tráfico detallado.
 - Otras estadísticas de servicio, como actuaciones de mantenimiento según tipología, consultas atendidas y similares.
 - La información facilitada permitirá el análisis de la evolución temporal histórica, para establecer una base de licitación fidedigna de cara al siguiente concurso.
 - Medidas orientadas a la reducción (o eliminación, si es posible) del grado de cautividad con el adjudicatario del contrato. Algunas de estas medidas, que deberán ser confirmadas por RTVM antes de su aplicación, pueden ser:
 - Planificación y dotación de recursos apropiadas para cerrar iniciativas que están en marcha antes de la expiración del contrato.
 - Ejecución de los compromisos pendientes.
- Compromiso de continuidad de los servicios en las mismas condiciones de funcionalidad, prestaciones, calidad y precio hasta el momento en que el nuevo adjudicatario se encuentre en condiciones de asumirlo, pudiendo suceder esto de forma escalonada.
- La transferencia del servicio se producirá respetando las siguientes condiciones:
- El adjudicatario saliente (esto es, el adjudicatario del presente contrato) no impondrá trabas innecesarias desde el punto de vista técnico ni legal a las tramitaciones de baja de servicios ni a los procesos de migración a un nuevo adjudicatario y, en ningún caso, utilizará un rigor procedimental superior al aplicado previamente durante el periodo de vigencia del presente concurso.
 - La reducción de los recursos de gestión dedicados será proporcional a la reducción en el volumen del servicio, excepto para aquellos recursos que sean necesarios para el funcionamiento del servicio hasta su extinción total, los cuales permanecerán activos hasta dicho evento.
 - El adjudicatario saliente aceptará, previa conformidad de RTVM, la solicitud de nuevas altas de servicio durante el periodo en que el nuevo adjudicatario no esté en condiciones de prestar tales servicios.

GARANTÍA. SERVICIO POSTVENTA

RTVM requiere un periodo de garantía de 6 meses desde la finalización del contrato para los dos lotes.

A continuación se describen, todos los requisitos técnicos aplicables en esta fase que serán de **obligado cumplimiento**.

LOTE 1: SERVICIOS DE VOZ FIJA Y MÓVIL

El adjudicatario del servicio durante la fase de garantía proporcionará, bajo demanda de RTVM, la información necesaria relativa a la gestión de la configuración de todas las integraciones realizadas de la infraestructura de voz (centralita, servicio de comunicaciones etc.) durante el contrato.

LOTE 2: SERVICIOS DE INTERNET, WAN, LAN Y SEGURIDAD

Durante el periodo de garantía el adjudicatario:

- Respecto al servicio de mantenimiento LAN, se hará cargo de la gestión de los mantenimientos comprometidos con fabricantes y bajo demanda de RTVM proporcionará la información necesaria relativa a la gestión de la configuración de todas las integraciones realizadas de la infraestructura de voz (centralita, servicio de comunicaciones etc.) durante el contrato.
- Respecto al servicio de WAN, proporcionará, bajo demanda de RTVM, la información necesaria relativa a la gestión de la configuración realizada durante el contrato.
- Respecto al servicio de Seguridad, igualmente, proporcionará, bajo demanda de RTVM, la información necesaria relativa a la gestión de la configuración de todas las medidas técnicas y organizativas implantadas durante el contrato. Adicionalmente, si RTVM sufre algún incidente de seguridad, participará en la gestión del mismo.

GOBIERNO DEL SERVICIO Y REPORTING

El ofertante deberá realizar una propuesta de estructura de Gobierno del servicio, comprendiendo en ella niveles operativos, de gestión del servicio y de seguimiento del contrato.

De la misma forma, el ofertante deberá identificar un Responsable de Servicio como interlocutor con el Responsable del Servicio identificado en RTVM.

En línea con lo mencionado anteriormente:

- Existirán reuniones de seguimiento de la actividad de forma semanal entre el Responsable de Servicio de la empresa adjudicataria y el Responsable del Servicio de RTVM para el análisis de los indicadores diarios y semanales, identificación y seguimiento de planes de acción e identificación de problemas que requieran escalado a niveles superiores.
- Existirá un grupo de control del servicio por personal de RTVM y personal de la empresa adjudicataria para:
 - Supervisar el funcionamiento y evolución del servicio.
 - Analizar y aprobar las modificaciones del servicio, mejoras y su reestructuración para conseguir que el funcionamiento del servicio logre alcanzar los objetivos en un momento determinado.
 - Decidir la solución más adecuada en caso de conflicto o problemas de interpretación.
 - Movilizar los recursos que sean necesarios para responder a posibles situaciones críticas.
 - Revisión de objetivos a corto plazo.
 - Este grupo se reunirá de forma periódica al menos una al mes y extraordinariamente siempre que lo requiera alguno de sus miembros.
 - Otras acciones a proponer por el ofertante.
- Existirá un grupo de gobierno del contrato formado por personal de RTVM y personal de la empresa adjudicataria para:
 - Analizar los niveles de SLA y OLA.

- Revisar los cumplimientos de SLA y sus penalizaciones asociadas.
- Revisar el estado de los planes de acción en curso. Revisión de objetivos a medio y largo plazo.
- Tomar decisión en caso necesario para el desbloqueo o priorización de determinadas acciones.
- Otras acciones a proponer por el ofertante.

Además de la estructura de Gobierno del Servicio requerida anteriormente, RTVM desea recibir informes periódicos de actividad y de cumplimiento de los niveles de servicio para los distintos procesos objeto del contrato.

Los objetivos a cumplir con la generación de estos informes son los siguientes:

- Proporcionar información periódica de los niveles de servicio alcanzados en la prestación del servicio.
- Proporcionar una base documental para las reuniones de seguimiento del servicio.
- Obtener una visión clara de la situación del servicio y permitir actuar con eficacia en caso de cambios en el entorno o desviación de los resultados respecto de lo planificado.
- Identificar y destacar cualquier necesidad de cambio en el nivel de servicio estipulado.
- Identificar hechos relevantes y su impacto en el nivel de servicio.
- Proporcionar información periódica sobre los volúmenes reales de actividad de cada uno de los servicios.

La empresa adjudicataria realizará al menos los siguientes tipos de informes:

- **Informe operativo (bajo demanda):** Este informe se centrará principalmente en la Gestión de Solicitudes e Incidencias, e incluirá al menos:
 - Hoja resumen con total de incidencias/peticiones.
 - Descripción detallada de las peticiones no resueltas de larga duración.
 - Distribución de peticiones e incidencias por servicio (causa raíz).
 - Estudio de SLA incumplidos si fuera el caso.
 - Resumen de Cambios, Problemas y las Incidencias asociadas a los mismos.
 - Otros a considerar por el ofertante o a incluir durante la vida del contrato.
- **Informe ejecutivo (mensual):** El propósito de este informe es proporcionar una visión general del servicio y contendrá al menos:
 - Indicadores claves del servicio (SLA): Medida de cada uno de los indicadores correspondientes a los diferentes procesos y representación gráfica en términos de cumplimiento actual y tendencia.
 - Aspectos relevantes acaecidos en el periodo en estudio.
 - Gráficos y resumen del estado general.
 - Tareas planificadas, resueltas y aún no resueltas.
 - Tareas planificadas pendientes de ejecución (tareas previstas para el siguiente periodo que permiten mejorar la calidad del servicio).
 - Información cuantitativa sobre el cumplimiento de los diferentes indicadores de gestión del servicio.
 - En caso de incumplimiento de los objetivos: justificación de los resultados, medidas correctoras que se piensan poner en funcionamiento para evitarlos en un futuro y valoración de los efectos e impactos derivados.

- Mejora Continua (periodicidad al menos trimestral): plan con iniciativas realistas, estrategia de implantación.
- Gestión de peticiones e incidencias.
- Información sobre los procesos de gestión de incidencias y peticiones.
- Gráficos evolutivos del volumen de peticiones e incidencias.
- Información y gráficos de los diferentes servicios.

Consideración.-

El informe ejecutivo –mensual- debe contar con un apartado específico donde se señalice las penalizaciones, si procede, y se valore económicamente las mismas.

RECURSOS Y PERFILES INVOLUCRADOS

Todo el personal debe estar, al menos formado en metodología ITIL y globalmente el equipo debe estar certificado en todas las tecnologías implicadas. Se debe adjuntar las correspondientes acreditaciones.

Para garantizar el soporte de calidad en ITIL, la empresa poseerá al menos dos personas con titulación Service Manager en ITIL o equivalente que deben pertenecer a la empresa. Dentro de la documentación de la oferta, la empresa incluirá el curriculum y formación en ITIL de dichas personas así como las correspondientes certificaciones.

Además del personal necesario para la prestación del servicio, la empresa dispondrá la infraestructura organizativa, tanto material como personal, necesaria para la realización de las siguientes tareas:

- Coordinación con los técnicos responsables del Servicio de RTVM.
- Elaboración de los grupos de trabajo y control de ausencias. Coordinación de sus técnicos.
- Redacción y presentación de informes de seguimiento.
- Supervisión y control de las tareas de los técnicos y de los documentos e informes que presentan a usuarios claves.

Consideración.-

No se justificará en ningún caso que la documentación entregada no responda a versiones aceptables en forma y fondo.

La empresa licitadora propondrá y especificará a RTVM el número y distribución horaria de los recursos destinados a la prestación del servicio del presente contrato, así como la estrategia propuesta para cubrir bajas eventuales en el personal del centro de soporte local. La empresa adjudicataria se compromete a tener siempre disponible para el servicio un número de personas suficiente para garantizar los SLAs exigidos, debiendo realizar la correspondiente sustitución del personal de baja o permiso por personal técnico de una titulación y experiencia similar a los técnicos titulares propuestos.

Cada ofertante deberá presentar una propuesta de perfiles para los técnicos y responsables de la prestación del servicio. RTVM requiere para cada uno de ellos la siguiente información:

- Gestor del Contrato (tiempo parcial):
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar dentro del servicio requerido.
 - Currículum Vitae.
 - Perfil y certificaciones.
 - Experiencia demostrada de más 10 años.
- Responsable del Servicio (tiempo parcial):
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar dentro del servicio requerido.
 - Currículum Vitae.
 - Perfil y certificaciones.
 - Experiencia demostrada de más 8 años.
- Técnicos de Soporte:
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar dentro del servicio.
 - Dominio demostrable de las herramientas e infraestructuras para la prestación del servicio.
 - Currículum Vitae.
 - Perfil y certificaciones.
 - Experiencia demostrada de más 4 años.
- Consultor Especialista:
 - Descripción detallada de la misión y funciones a prestar dentro del servicio requerido.
 - Dominio demostrable de las herramientas e infraestructuras para la prestación del servicio.
 - Currículum Vitae.
 - Perfil y certificaciones.
 - Experiencia demostrada de más 6 años en la prestación de servicios similares.

Cualquier cambio en el equipo propuesto deberá ser validado previamente por RTVM y la empresa deberá justificar el porqué de dicho cambio. Sin detrimento de lo anteriormente expuesto, en caso de producirse algún cambio en el equipo titular propuesto, dicho cambio se podrá realizar únicamente por perfiles iguales o superiores a los ofertados y garantizando impacto “cero” en los niveles de servicio.

DOCUMENTACIÓN

A lo largo de la prestación del servicio, sin menoscabo de las peticiones de información adicional que RTVM pueda requerir, se generará y/o mantendrá la siguiente documentación:

- **Documento de acuerdo de nivel de servicio.** Este documento recogerá los indicadores y sus niveles objetivos para la medición en la prestación del servicio. Debe ser consensuado y aprobado conjuntamente entre el adjudicatario y RTVM.

- **Manual de Procedimientos de Gestión.** Describe y documenta los procedimientos establecidos para la realización de peticiones al Servicio, la comunicación de incidencias y problemas, los canales de comunicación Proveedor adjudicatario y RTVM y su uso y, en general, todos aquellos procesos que requieran alguna interacción entre ambas organizaciones.
- **Manual de Procedimientos de Operación.** Documentación cuyo objeto es describir los pasos, tareas, validaciones y verificaciones a realizar para los diferentes procedimientos de operación (peticiones al Servicio, tareas periódicas, tareas automatizadas, actualización de la documentación técnica, etc...).
- **Documentación Técnica Plataforma RTVM.** Recoge los diferentes documentos, tablas y diagramas que representan la configuración en cada momento de toda la plataforma de soporte (configuración de componentes, arquitectura y relación entre ellos, direcciones, mecanismos de acceso, asociaciones, asignaciones, capacidades, etc...).

Consideración.-

- No se justificará en ningún caso que la documentación no esté actualizada en todo momento, según sea necesario a medida en que se opere y evolucione.

CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su oferta cuanta información considere de interés con objeto de complementar su propuesta de valor, no deberá extenderse a más de **100 páginas** y debe estar obligatoriamente estructurada de la forma que se indica.

La información adicional que se considere incluir, se adjuntará en documentos separados.

Cada ofertante deberá entregar una copia de las ofertas en formato electrónico de acuerdo a MS Office 2010/2013 o Acrobat, en un Pendrive junto con sus respuestas.

Independientemente del lote al que se concurra la estructura de la información debe responder al siguiente esquema:

TABLA RESUMEN

Donde se marque los aspectos fundamentales que son de interés para RTVM. Es muy importante que sea el primer contenido de la oferta.

		Cumplimiento SI/NO Descripción corta (si aplica)	Referencia a la Descripción detallada en propuesta (página)
Propuesta de Servicio	Contexto y entendimiento		
	Descripción		
	Organización		
	Plan de trabajo: plan de transición, plan de implantación, plan de devolución		
	Entregables		
	Equipo de trabajo		
	Enfoque metodológico		
Valor añadido	Lista de mejoras adicionales al alcance del servicio		
Acuerdos de nivel de servicio y Penalizaciones	SLAs		
Garantía	Periodos contemplados para los trabajos una vez finalizado el servicio.		

PROPUESTA DETALLADA

1. Tabla Resumen: según se acaba de indicar.

2. Índice

3. Descripción de la solución propuesta

Contexto y entendimiento del servicio

- Definición general y descripción del servicio: estrategias de entrada a la realización de la prestación y salida de la misma y principios de organización y atención a los usuarios con explicación y definición de las actuaciones que se llevarán a cabo para la ejecución del servicio.
- Reglamento de régimen interno del servicio: propuesta del servicio en su conjunto, modelo de gobierno, modelo operativo, modelo de relación, modelo de seguimiento y control, circuitos de escalado y reporting.

Organización general del servicio

- Descripción de las actividades que se desarrollarán de acuerdo con los objetivos planteados. Se indicarán los perfiles de los profesionales que intervienen, el responsable de la actividad, el cronograma de actividades y la estructura en niveles de servicio
- Organigrama en el que se detalle la estructura de recursos humanos en relación a la prestación del servicio, indicando personal que intervendrá, funciones o rol en el equipo de trabajo, categorías, horarios, etc.

Metodología y plan de trabajo

- Enfoque metodológico.
- Plan de trabajo propuesto por el licitador para implantar los procesos objeto del servicio: descripción de las tareas, priorización, asignación de responsables, aseguramiento de la calidad, levantamiento de riesgos, descripción de acciones o medidas correctoras frente a desfases o imprevistos.

4. Prestaciones Superiores y Complementarias

5. Acuerdos de Nivel de Servicio y Penalizaciones asociadas

6. Garantía: periodos contemplados para todos los trabajos una vez finalizado el servicio.

7. Otros datos de interés