



ASUNTO:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN EL AYUNTAMIENTO DE CARMONA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1.1. Objetivo y características del servicio demandado.

El objeto de este pliego es establecer las condiciones técnicas para la prestación de servicios de Telecomunicaciones del Ayuntamiento de Carmona, en adelante ayuntamiento, en el ámbito de la Telefonía Fija, Móvil y Datos tanto en la Casa Consistorial como en el resto de dependencias municipales, así como el mantenimiento de las infraestructuras necesarias para la correcta prestación del servicio, durante un período de **18 meses**, pudiendo ser prorrogado otros 18 meses por mutuo acuerdo expreso de las partes.

1.2. Alcance.

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

Las soluciones aportadas por los licitadores, debido a la tecnología de las mismas, podrán contener elementos a valorar no incluidos en la tabla de baremación. Es de obligado cumplimiento incluir todos los costes que pueda tener la solución presentada y cuantificarlos en la oferta económica (mantenimientos, intervención de personal, costes asociados a altas, cuotas de alquiler de equipos, cuotas por número fijo, por primarios y por RDSI, o por cualquier tipo de servicio que implique costes fijos para el Ayuntamiento).

En caso de que se produjera un cambio de proveedor a la finalización del contrato, el operador saliente se debe comprometer a mantener las tarifas y cuotas que se estuvieran aplicando al ayuntamiento durante el periodo de transición, así como el correcto funcionamiento de los servicios.

1.3. Consideraciones Generales.

El inicio y duración del proceso de implantación vendrá determinado por un calendario fijado previamente por los técnicos municipales y el adjudicatario en reunión celebrada para tal fin. En la misma, se fijarán las consideraciones necesarias a tener en cuenta a fin de minimizar el impacto en el proceso diario de prestación de servicios de voz y datos en el Ayuntamiento de Carmona.

Serán de cuenta del adjudicatario todos los gastos necesarios para la puesta en marcha del proyecto objeto de este Pliego con plena operatividad.

Durante la vigencia del presente Pliego, el adjudicatario se compromete a proveer los servicios nuevos demandados, en cualquier punto del municipio que el Ayuntamiento de Carmona lo solicite, en las mismas condiciones que las exigidas para los servicios incluidos en el mismo y aunque se soliciten por separado será factible su interoperabilidad derivada de la convergencia técnica y funcional que se pueda producir.

El traslado de las líneas existentes en otras sedes, si la solución propuesta así lo exige, o el Ayuntamiento de Carmona lo determine oportuno durante la vigencia del contrato, así como el traslado y/o portabilidad de los números de abonado y los gastos necesarios para llevarlos a cabo, serán de cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario facilitará en todos los casos posibles, para las llamadas entrantes la identidad de la línea desde la cual se ha realizado la llamada.

No serán admitidas aquellas propuestas cuya aplicación, a juicio del Ayuntamiento de Carmona,





suponga un menoscabo de la calidad del servicio que se presta en la actualidad ni que conlleve la desaparición de alguna funcionalidad existente. La empresa adjudicataria deberá disponer de los recursos humanos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico a esta administración con el fin de garantizar la correcta y óptima implantación, así como el posterior mantenimiento.

En el caso de que la solución propuesta conlleve el uso de tecnología basada en radiofrecuencia (WIFI, GPRS, 3G, 4G...), el adjudicatario garantizará en todo caso, la cobertura y la disponibilidad de canal en el interior de los edificios municipales, así como en todas las dependencias del ayuntamiento. El incumplimiento de esta obligación, será motivo de sanción económica por parte del Ayuntamiento de Carmona, y en su caso, de resolución del contrato.

Los precios de los servicios ofertados, se expresarán como precio final de coste, es decir, con **descuentos aplicados e IVA incluido**.

1.4. Confidencialidad.

Tanto los licitadores como el adjudicatario se comprometerán a dar un trato reservado y confidencial a toda la información que pudieran obtener de esta administración, a procurar su custodia y a no divulgarla por el personal a su cargo, salvo que medie la autorización por escrito por parte de esta administración.

1.5. Plan de Calidad.

El servicio que se demanda, deberá estar operativo de forma continua, 24 horas por 7 días a la semana, excepto durante el tiempo que se ejecuten los trabajos programados previamente notificados y aprobados por esta administración. El adjudicatario dispondrá de un servicio de atención personalizado para esta administración en horario de oficina, que atenderá y tramitará las consultas técnicas o comerciales planteadas por las personas que designe esta administración. Además, existirá un servicio de atención para la comunicación de incidencias que estará disponible de forma continua, 24 horas por 7 días a la semana.

Se establecerá un protocolo de actuación en caso de emergencia, eventos, actos festivos, etc., fuera del horario de oficina, que deberá cubrir las posibles incidencias en la red.

2. SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA.

2.1. Requisitos Generales.

La solución propuesta por el licitador para la prestación del servicio de telefonía fija, no deberá suponer ningún recorte de funcionalidades con respecto a los sistemas actualmente en funcionamiento.

2.1.1. Situación actual.

El objetivo que se persigue es el de centralizar el acceso telefónico al Ayuntamiento de cara a la interacción con la ciudadanía, mediante el uso de primario fijo, móvil y circuito de datos.

El ayuntamiento tiene conectado los edificios mediante una red metropolitana con conexiones con fibra óptica y antenas Pre-Wimax y hace uso de esta red para la conexión telefónica entre edificios mediante Telefonía IP, video vigilancia y conexión de datos de la red informática.

El sistema actual de Telefonía IP esta formado por 2 centralitas Asterisk, una instalada en la Casa Consistorial y otra instalada en la Policía Local. Soportan la funcionalidad IVR (preatendedor interactivo), de tal forma que cuando se llame al ayuntamiento, se permita de forma interactiva mediante una locución alcanzar cualquier departamento o extensión configurado, con independencia de su ubicación física. También se tienen DDI para acceso directo a extensiones o a los servicios y se debe poder acceder desde el exterior directamente a las extensiones del ayuntamiento.

2.1.1.1. Conexión a la Red de Telefonía fija nacional.

Las centralitas municipales necesitan para dar servicio de telefonía fija y móvil las siguientes conexiones:





LÍNEAS	
1	Primario Fijo
2	Líneas RDSI (Casa Consistorial) para Backup
2	Líneas RDSI (Policía Local)
7	Líneas RTB
179	Extensiones internas fijas IP

Primario fijo, recibe las llamadas entrantes de llamadas desde fijos y móviles internos y externos. Debe permitir el acceso a extensiones fijas desde los móviles corporativos. La Numeración fija municipal (9xxxxxxx) forma parte como DDI de este primario. Permiten las llamadas salientes a teléfonos fijos nacionales. Las llamadas salientes deben estar identificadas por el número fijo asociado a la extensión más la identificación de la extensión con un total de 12 dígitos (**9xxxxxxx1EEE**). Las numeraciones fijas que usa en la actualidad el ayuntamiento deberán migrarse a este primario. El primario fijo debe entregarse al ayuntamiento mediante **fibra óptica** cableada.

RDSI fija, recibe las llamadas de fijos o móviles externos al ayuntamiento. Permiten las llamadas salientes a teléfonos fijos nacionales. Las llamadas salientes deben estar identificadas por el número de cabecera de la RDSI o su DDI asociado (9xxxxxxx).

Línea RTB. Son líneas en edificios sin conexión a la red municipal donde se necesita una línea analógica básica para la conexión a la red de telefonía nacional.

2.1.1.2. Extensiones internas IP.

Son aquellas extensiones municipales que tienen conexión a los servidores Asterisk. Son propiedad del ayuntamiento que es quien se encarga de configurarlas y mantenerlas operativas.

EXTENSIONES IP	Nº
Extensiones de voz IP	179
Extensiones analógicas IP (fax y ascensores)	18
Extensiones virtuales IP (fax por software)	11

- **Extensiones de Voz IP:** Se encuentran conectadas a la Red IP municipal mediante un teléfono IP.
- **Extensiones analógicas IP:** Son extensiones analógicas, conectadas a convertidores de extensiones IP a analógicas. Se utilizan para la conexión de fax tipo 3, alarmas y conexiones de emergencia de ascensores.
- **Extensiones virtuales IP:** Se utilizan para la conexión de Fax virtuales mediante aplicación informática para la gestión de fax. Se tratan de números DDI del primario que dirigen a este servicio informático de propiedad municipal.

2.1.1.3. Extensiones sin conexión IP.

Son aquellas extensiones, que por su ubicación física, no tienen conexión a la red municipal y por tanto sin posibilidad de conexión IP. Es de interés de este ayuntamiento incluir estas extensiones en la RPV.

EXTENSIONES SIN CONEXIÓN IP	Nº
Extensiones sin conexión IP	8

La conexión física de estas líneas a la red del operador puede ser cableada o haciendo uso de la red móvil de este. Estas líneas deben tener asociado un número fijo geográfico.

La empresa adjudicataria debe dar servicio de conexión de voz fija o móvil a estas extensiones; debe tener un número del plan de numeración fija nacional (9xxxxxxx) y deben estar incluidas en el plan de numeración RPV del ayuntamiento. Dichas extensiones deben tener un teléfono sobremesa para poder operar.

Debe ser posible el acceso directo a extensión por numeración corta RPV desde cualquier otro teléfono perteneciente al ayuntamiento (ya sea fijo o móvil).

En concreto habría que incluir a las siguientes instalaciones municipales:

- Instalaciones Deportivas (3).





- Cementerio (1).
- Teatro Cerezo (1).
- Guardería Municipal (1).
- Servicio de Mayores (1).
- Parada de Taxis (1).

2.2. Servicios a ofertar.

2.2.1. Conexión a la Red de Telefonía móvil nacional.

Se deberá prestar servicio de telefonía para realizar y recibir llamadas a fijos y móviles a las siguientes líneas municipales:

LÍNEAS	
1	Primario Fijo con 50 DDI Municipales (Casa Consistorial)
2	Líneas Digitales (RDSI) (Casa Consistorial) para Backup de Primario
2	Líneas Digitales (RDSI) (Policía Local)
7	Líneas Analógicas (RTB) con numeración geográfica
8	Líneas extensiones sin conexión IP con numeración geográfica
2	Números 0XY: 092 (Serv. Policía) con grabación de llamadas y 085 (Serv. Bomberos) sin grabación de llamadas.

Tanto el primario fijo, como las RDSI o las líneas RTB deben incluir tarifa plana en las llamadas a fijos nacionales.

No se admitirán soluciones de telefonía IP para las líneas fijas solicitadas (Primario, RTB, RDSI).

2.3. Red Privada Virtual (RPV).

Se pretende la creación de una Red Privada Virtual (RPV) que aporte facilidades de marcación abreviada entre extensiones y cuyo mantenimiento y puesta en funcionamiento será de cuenta del adjudicatario.

La RPV debe ser única e integrar la telefonía fija, los primarios y la telefonía móvil mediante la marcación de extensiones cortas.

Las extensiones fijas IP se identifican por 4 dígitos del tipo 1XXX, y serán accesibles por el resto de las líneas RPV mediante la llamada a esta identificación, accediendo por los primarios correspondientes.

Se considerarán llamadas internas:

- a) Las comunicaciones entre móviles municipales.
- b) Las realizadas entre extensiones fijas IP o no IP y los móviles corporativos.
- c) Las realizadas entre los móviles corporativos y las extensiones fijas IP o no IP.
- d) Las realizadas entre las extensiones fijas IP y las extensiones fijas sin conexión IP.

2.4. Facturación diferenciada según tipo de tráfico.

El adjudicatario facilitará en su facturación la información diferenciada relativa al tipo de tráfico facturado.

El adjudicatario facturará como llamadas internas de la RPV, tanto si el usuario hace uso de la marcación abreviada como si utiliza el número público para establecer la comunicación.

Los costes de las llamadas con destinos a teléfonos fijos de la red pública nacional se incluirán en tarifas planas tanto en los primarios como en las extensiones fijas sin conexión IP.

Cada Entidad o empresa con CIF distinto, ha de tener sus propias facturas detalladas y emitidas por el operador mensualmente.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





3. SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVIL.

3.1. Requisitos Generales.

El servicio de Telefonía Móvil prestado deberá estar soportado, preferentemente, por tecnología de última generación que satisfaga las recomendaciones y normativas internacionales. Asimismo, la red deberá estar actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades más avanzadas en el servicio prestado y siendo responsabilidad del adjudicatario del servicio definir la arquitectura de la red que soportará el servicio.

3.1.1. Situación actual.

El ayuntamiento dispone en la actualidad de una plataforma de comunicaciones móviles que le proporciona unas facilidades y calidad del servicio que, como mínimo, desea conservar.

Independientemente de los servicios que se detallan en este pliego, que son mínimos y obligatorios, las Empresas licitantes podrán incluir en sus proposiciones aquellos otros que supongan mejoras sobre tales mínimos y que estén dispuestos a llevar a cabo.

Las líneas y servicios móviles que en la actualidad dispone el ayuntamiento son los siguientes:

SERVICIO	NÚMERO
Primario Móvil	1
Líneas Móviles	120
Líneas Digitales (4 RDSI) en Centralita	8
Servicios Datos Smartphone	26
Servicios de Datos en movilidad	1

3.2. Servicios a Ofertar.

3.2.1. Conexión a la Red de Telefonía móvil nacional.

Las centralitas municipales necesitan para dar servicio de telefonía móvil a sus extensiones las siguientes conexiones:

CASA CONSISTORIAL	CANALES DE Voz
1 Primario Móvil (Casa Consistorial)	30
4 Líneas Digitales RDSI Móviles (Policía Local y Backup Ayuntamiento)	8
120 Líneas Móviles	120
26 Servicio de Datos Smartphone sobre línea móvil	-
1 Servicio de Datos en Movilidad	-

Primario Móvil, puede recibir llamada de fijos o móviles externos al ayuntamiento, permitiendo el acceso directo a extensiones mediante llamada externa al número de 12 dígitos (6xxxxxxx1EEE), de forma que al llamar al cabecera del primario móvil y la extensión se pueda acceder directamente a la extensión IP. Permitirá en las llamadas salientes acceder a las extensiones RPV y a los móviles nacionales externos al ayuntamiento, el identificador de dichas llamadas será del tipo 6xxxxxxx1EEE.

RDSI Móvil, puede recibir llamada de fijos o móviles externos e internos al ayuntamiento en la centralita de la Policía Local. Permitirá en las llamadas salientes de las extensiones IP de la Policía Local para acceder a las extensiones RPV móviles y a los móviles nacionales externos al ayuntamiento. El identificador de dichas llamadas será mediante el cabecera móvil (6xxxxxxx).



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





3.2.2. Servicios de Voz.

3.2.2.1. Servicios de Red Privada Virtual (RPV).

El concepto central de la solución deseada es el de Red Privada Virtual (RPV), tanto al nivel de funcionalidad (marcación abreviada) como de facturación.

El licitador contemplará la implantación de una RPV que integre las extensiones IP, primarios, las líneas fijas y móviles del ayuntamiento con las líneas móviles mediante la configuración necesaria en su propia red.

3.2.2.2. Servicios adicionales.

Los servicios adicionales mínimos que deberá ofrecer el Servicio de Telefonía Móvil son los siguientes:

- Posibilidad de establecer diferentes grados de restricciones sobre el uso de la línea móvil, incluyendo:
 - Llamadas móviles internas a la RPV, a móviles nacionales, internacionales, servicios de tarificación adicional o especial, etc.
 - Roaming.
 - Restricción de llamadas a una serie de números predefinidos.
 - Acceso a datos.
 - Envíos o recepción de SMS y MMS.
- Buzón de voz.
- Servicio de Llamadas Pérdidas.
- Facilidades generales de tratamiento de llamadas: identificación de la línea llamante, ocultación de la identidad de la línea llamante, llamada en espera, desvíos de llamadas, etc.
- Control de consumo por extensión y facturación detallada.
- Definición de límites de consumo.
- Definición y creación de Grupos de Usuarios. Se permitirá crear agrupaciones de usuarios con una determinada configuración del servicio (restricciones, límites de consumo, etc.).
- Posibilidad de teléfonos de tecnología móvil con aspecto de teléfono fijo para aquellas pequeñas dependencias donde no se necesite movilidad pero sí comunicaciones.
- Integración de dos líneas diferentes, con números telefónicos diferentes integradas en una única tarjeta SIM para posibilitar el uso del móvil en los ámbitos profesional y personal, pudiéndose obtener la facturación separada de ambos números.
- Provisión de tarjetas SIM botiquín para poder sustituir en caso de pérdida, robo, avería o nuevas altas.

3.2.2.3. Plan privado de numeración.

El adjudicatario implantará un Plan Privado de Numeración que posibilite establecer comunicaciones internas móvil - móvil, móvil – ext. fija, móvil – ext. fija IP y sus variantes, haciendo uso de la marcación abreviada definida en dicho plan.

Las RPVF (fija) y RPVM (móvil) deben estar conectadas y se podrán comunicar por extensiones RPV.

El Plan Privado de Numeración propuesto por el licitador respetará las siguientes directrices:

- La longitud de la numeración corta será de 3 ó 4 cifras tanto para extensiones fijas como móviles. Las extensiones móviles RPV se identificarán con 3 (**999**) ó 4 dígitos (**2999**).
- Las extensiones IP deben ser accesibles a través del primario móvil. Un enlace móvil o teléfono móvil debe ser siempre accesible e integrado en la RPV a través de números cortos del tipo **1999**.

La red identificará los números del Plan privado de numeración en cualquier zona de cobertura en el territorio nacional. Es de interés que el Plan privado de numeración pueda funcionar con numeración corta fuera del territorio nacional.

3.2.2.4. Funcionalidades de marcación y presentación de número llamante.

Marcación:

EXCMO. AYUNTAMIENTO

C/ EL SALVADOR, 2 - 41410. CARMONA (SEVILLA). TFNO: 954.14.00.11 - FAX: 954.19.12.37. WEB: <http://www.carmona.org>

6



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149

Fecha: 04/12/2015

Hora: 07:44





- Los números externos a la RPV se podrán marcar tal y como se hace desde cualquier línea mediante los 9 dígitos numéricos.
- Los números internos se podrán marcar con el número abreviado (3 ó 4 cifras) o el público. En ambos casos la tarificación se considerará interna cuando los dos pertenezcan a la RPV. Presentación del número llamante:
 - Cuando un usuario realice una llamada a un número móvil de la RPV, la numeración se presentará con las cifras del número abreviado.
 - Cuando se realice llamadas entre extensiones fijas y móviles se presentará el número corto asociada en la RPV.
 - Cuando se realice una llamada externa desde un número de la RPV se presentará el número público de 9 dígitos.
 - Las llamadas realizadas a través de los primarios se presentarán de la forma 6XXXXXXXX1EEE.

3.2.2.5. Categorización de usuarios.

El licitador contemplará en su propuesta la categorización de los usuarios de la RPV de Telefonía móvil y de los usuarios de extensiones fijas integradas en la RPV móvil en función de la tipología de llamadas que puedan realizar. La categorización se realizará en función de los permisos/restricciones de llamadas salientes (tipos de destinos alcanzables).

A continuación se presenta una categorización de las necesidades:

INTERNAS. Se podrán efectuar llamadas con destino a cualquier móvil RPV o extensión fija RPV.

EXTERNAS. Serán alcanzables todos los destinos móviles / enlaces / primario / extensiones de la RPV móvil, así como algunas de las redes públicas de telefonía, según la siguiente clasificación:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
INTERNA	Llamadas con destino a cualquier móvil o fijo IP o integrado en la RPV.
NACIONAL SIN ESPECIALES	Todos los números fijo/móvil de la RPV, teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional sin los de tarificación especial (90x).
NACIONAL	Todos los números fijo/móvil de la RPV, teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional.
INTERNACIONAL	Todos los números fijo/móvil de la RPV, teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional e internacional.
RESTRINGIDO	Sólo se permiten las llamadas a números identificados en una lista de números permitidos.

Se podrán realizar restricciones a servicios como SMS, MMS o Datos.

El licitador detallará en su propuesta la posibilidad de creación grupos de usuarios y la aplicación de políticas de control del gasto y categorización comunes a dichos grupos. Además se deberán poder crear listas blancas y listas negras de numeración por usuarios y grupos para llamadas entrantes/salientes.

El licitador detallará en su propuesta los procedimientos y herramientas por medio de los cuales se realizará la categorización de usuarios. Las tareas de categorización serán realizadas por el adjudicatario de acuerdo con las solicitudes realizadas por esta administración.

El licitador detallará en su propuesta las facilidades de gestión del servicio que permitan la implementación de políticas de control de gasto adicionales a la categorización de usuarios demandada como pueden ser: control del coste de la llamada, restricciones de llamadas entrantes/salientes según destinos, horarios y listas, ...

El licitador contemplará en su propuesta el acceso a los sistemas de categorización para consulta o modificación por parte del personal autorizado perteneciente a las distintas unidades organizativas de esta administración. Será de interés que las propuestas contemplen la posibilidad de acceso al sistema de categorización mediante navegador web.

Además se deberán poder crear listas blancas y listas negras de numeración por usuarios y grupos para llamadas salientes.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA
RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015 CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





Dicha categorización de usuarios, deberá realizarse por la persona o personas autorizadas por el ayuntamiento, y mediante los procedimientos que se determinen (acceso web, telefónico o comunicación electrónica).

3.2.3. Tarifas de Precios.

Las ofertas deben incluir todos los apartados que se encuentran en el ANEXO I de Resumen de Oferta Económica y Equipamiento.

3.2.3.1. Tarifas de voz móviles.

La mayor parte de las líneas harán un uso de pago por llamada, es decir, se facturará cada llamada de forma independiente según tarifas por destinos.

3.2.3.2. Tarifas de datos móviles.

Son aquellas tarifas que se aplicarán a las líneas que el ayuntamiento decida contratar línea de datos. Debe de haber distintas tarifas según el uso de datos de la línea. En ningún caso el exceso de consumo de datos se podrá facturar aparte, en su lugar lo que hará el adjudicatario es reducir la velocidad de conexión de datos hasta el próximo ciclo de facturación.

3.2.3.3. Tarifa plana de voz y datos para móviles.

Definición de tarifa plana de voz y datos para móviles: Tarifa fija mensual por línea de voz y datos, que debe incluir los siguientes conceptos:

- Mensajes de texto o mensajes multimedia a destinos nacionales (excluyendo los mensajes a destinos de tarificación especial).
- Todas las llamadas de voz a fijos y móviles nacionales (sin distinción de operador, sin limitación de duración de llamada, ni de franjas horarias).
- Tráfico nacional que genere el servicio de datos avanzados en movilidad, independientemente de la funcionalidad que lo requiera.

El ayuntamiento podrá contratar este servicio cuando la línea tenga un uso superior al normal. Debería haber varias tarifas planas de voz y datos, para ajustarla al uso de la línea.

3.2.4. Servicios de Datos móviles.

El servicio de telefonía Móvil deberá incluir servicios de transmisión de datos, los cuales contemplarán las siguientes funcionalidades:

- Acceso al correo electrónico.
- Acceso a Internet.
- Posibilidad de acceso a diferentes portales.

Estos servicios presentarán continuidad en la evolución tecnológica prevista. Actualmente serán accesibles desde las redes 2G, 3G y 4G.

Estos servicios de datos podrán ser restringidos por el ayuntamiento a aquellas líneas que considere.

En caso de traspasar la transferencia contratada por cada línea, el sistema podrá reducir la velocidad, nunca incrementando la cuantía económica en concepto de transferencia de datos adicional.

Se deberán ofertar varias tarifas de datos con diferentes volúmenes de uso mensual.

3.2.5. Otros Servicios.

Adicionalmente a los anteriormente descritos, el licitador ofrecerá aquellos servicios que considere de interés. En particular, informará de la capacidad de ofrecer servicios de cuarta generación, especificando fechas previstas y la cobertura del servicio.

3.3. Provisión de Terminales.

El licitador detallará las condiciones relativas a los terminales móviles, y en particular:

- Plan para el equipamiento inicial de terminales (modalidad, modelos de terminales ofertados, plazo para el despliegue, etc.).
- Condiciones para terminales asociados a altas de nuevas líneas durante la vida del servicio

EXCMO. AYUNTAMIENTO

C/ EL SALVADOR, 2 - 41410. CARMONA (SEVILLA). TFNO: 954.14.00.11 - FAX: 954.19.12.37. WEB: <http://www.carmona.org>

8



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015
09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149

Fecha: 04/12/2015

Hora: 07:44





(modalidad, coste, modelos de terminales ofertados, etc.).

- Plan de renovación del parque de terminales por antigüedad u obsolescencia tecnológica.
- El licitador especificará los siguientes aspectos de los terminales móviles ofertados:
Características generales: marca y modelo, sistema operativo, dimensiones del terminal, peso, pantalla, etc. Batería: autonomía en llamadas, autonomía en stand-by y tiempo de recarga. Tecnología: 4G, 3G.
- Características de telefonía: aviso de llamada en espera, llamada múltiple, identificación de llamada, etc.
- Otras aplicaciones: grabación de voz, GPS, MP3, radio, cámara fotográfica, cámara de vídeo, agenda electrónica, etc.
- Resolución fotográfica del terminal.
- Capacidad de almacenamiento, interna y en tarjetas externas.
- Adaptación de terminales al momento tecnológico.
- El sistema deberá ser compatible con la red WiFi y deberá permitir su interconexión automática, tanto para reducir costes a la operadora como para incrementar la velocidad de transmisión de datos al usuario.
- Si se solicita una nueva alta de línea, el operador deberá suministrar un terminal sin coste, según la gama acordada, si se contrata con alta de datos un terminal Smartphone de Gama Alta, y si se contrata sin datos un terminal Smartphone de Gama Media o terminal de Operario.

3.3.1. Terminales.

Los terminales móviles que necesita el ayuntamiento son los siguientes:

SERVICIO	PORCENTAJE
Teléfonos Smartphone Gama Alta	25 %
Teléfonos Smartphone Gama Media	25 %
Teléfonos de Operarios Gama Baja	50 %

Los terminales Smartphone deben funcionar con Sistema Operativo Android.

Se considera Teléfono Smartphone Gama Alta a aquellos terminales Smartphone de última gama y Alta calidad para líneas con contratación de Datos.

Se considera Teléfono Smartphone Gama Media a aquellos terminales Smartphone de calidad media para líneas sin contratación de Datos.

Se considera Teléfono de Operarios a aquellos terminales que van a ser usado por Operarios o trabajadores municipales que requieran terminales sin grandes prestaciones pero de mayor robustez, cuyo uso va a ser para realizar llamadas pero con funcionalidad mínima de cámara y comunicación bluetooth.

Se considera Teléfono de Sobremesa a aquellos terminales que se usan para puestos de trabajo de oficina con tarjeta SIM, pantalla, teclado, batería y conexión eléctrica. Se han de suministrar tantos como líneas con estas características se dispongan.

También hay que incluir un terminal con alta capacidad de resistencia para el Retén de los Bomberos, que sea capaz resistir a salpicaduras y altas temperaturas así como un altavoz potente.

3.3.2. Renovación de Terminales.

El operador deberá renovar los Terminales Gama Alta a solicitud del ayuntamiento que lo podrá requerir a partir del primer día desde la firma del contrato.

En caso de prórroga del contrato a partir de los **18 meses**, el operador deberá renovar el parque completo de terminales del ayuntamiento.

3.4. Asistencia Técnica.

El licitador ofrecerá un servicio de garantía extendida y mantenimiento de los terminales durante la vigencia del contrato. Este servicio contribuye a la garantía de que el ayuntamiento contará con un parque de terminales móviles plenamente operativo, actualizado y capacitado para la utilización de los servicios de valor añadido en movilidad de forma permanente.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA
RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015 CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





Asimismo, el licitador deberá poner a disposición del ayuntamiento, un botiquín en la sede de éste, con un número suficiente de terminales, que se establecerá por parte del ayuntamiento y se deberá de indicar en la oferta, con la finalidad de disponer inmediatamente de un terminal de sustitución durante el tiempo de la reparación o sustitución del terminal averiado. Dichos terminales deberán de tener las mismas características a los que en ese momento existan en el ayuntamiento y su número ha de ser proporcional a los terminales que haya del mismo modelo en el ayuntamiento.

Se ha de incluir en la oferta el tipo de gestión el las averías (reparaciones o sustituciones de terminal), tiempo de respuesta, procedimiento que se va a seguir, ...

Si algún modelo de terminal quedase obsoletos, descatalogados o sin mantenimiento, el adjudicatario deberá **renovarlo automáticamente** por un terminal de su misma gama sin coste de económico o de puntos por parte del ayuntamiento, y no podrá considerarse cambio de tecnología.

3.5. Cobertura.

El licitador deberá suministrar los siguientes mapas de cobertura:

- Cobertura 2G Nacional.
- Cobertura 2G de la provincia de Sevilla.
- Cobertura 2G en el núcleo urbano de Carmona.
- Cobertura 3G Nacional.
- Cobertura 3G de la provincia de Sevilla.
- Cobertura 3G en el núcleo urbano de Carmona.
- Cobertura 4G Nacional.
- Cobertura 4G de la provincia de Sevilla.
- Cobertura 4G en el núcleo urbano de Carmona.

Se proporcionará una lista con los acuerdos de Roaming que el adjudicatario tenga con otros operadores internacionales.

El licitador incluirá en su oferta una lista con los países con los que tiene acuerdo para ofrecer este servicio.

La empresa adjudicataria debe garantizar, al menos, la conexión 4G en el edificio del ayuntamiento de Carmona y servicio 3G en la practica totalidad de la localidad.

3.6. Facturación diferenciada según tipo de tráfico.

El adjudicatario facilitará en su facturación la información diferenciada relativa al tipo de tráfico facturado.

El adjudicatario facturará como llamadas internas de la RPV, tanto si el usuario hace uso de la marcación abreviada como si utiliza el número público para establecer la comunicación.

Cada Entidad o empresa con CIF distinto, ha de tener sus propias facturas detalladas y emitidas por el operador mensualmente.

4. SERVICIO DATOS E INTERNET.

Esta sección del Pliego define el escenario en materia de comunicaciones de datos que se pretende.

4.1. Situación Actual.

Actualmente el Ayuntamiento cuenta con un despliegue de red de fibra y conexiones Pre-Wimax que conecta las distintas dependencias municipales dando servicio a un total de 180 usuarios.

SERVICIO	USUARIOS
Conexión a Internet	180

La localización de las líneas de datos se indican en el Anexo III.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA
RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





4.2. Servicios de Datos e Internet a Ofertar.

Las necesidades de datos e Internet del Ayuntamiento de Carmona son las siguientes:

ACCESOS A INTERNET	
1	Acceso Simétrico a Internet de 20 Mb/s + 20 Mb/s
2	ADSL para acceso a Internet con IP fija (Anexo III)
2	ADSL para acceso a Internet sin IP fija (Anexo III)

El adjudicatario proveerá de líneas de datos para uso específico, en cualquier punto del municipio donde el Ayuntamiento lo solicite.

El adjudicatario presentará equipo técnico y comercial que ejerza funciones de interlocución con el Ayuntamiento, además de un servicio de atención al cliente con atención 24 horas para recibir incidencias.

En caso que el adjudicatario, durante la duración del contrato, preste servicios de características similares en la localidad, el ayuntamiento tendrá la posibilidad de acogerse a dicha oferta. Si en la localidad se presta servicio de conexión a Internet por fibra de mayor capacidad, el ayuntamiento podrá contratarla y dar de baja el actual sin que esto genere un coste derivado por dicha baja.

Serán de cuenta del adjudicatario la instalación, mantenimiento, configuración, actualización y administración de los componentes de software y hardware de la red para la conexión a datos que provea, así como la conexión a los sistemas actuales del Ayuntamiento para dar la funcionalidad que actualmente tiene operativa.

• **Circuito de Datos.**

Acceso a Internet centralizado en la sede del Ayuntamiento de 20 Mbps simétricos 100% garantizados, ampliables y con un backup por tecnología de acceso diferente de al menos el 10% del caudal principal, siendo también simétrico.

El Circuito de Datos debe entregarse al ayuntamiento mediante **fibra óptica** cableada.

Rango de 5 IPs públicas.

En el circuito de datos, la solución debe ser flexible, es decir, deberá dar respuesta a posibles ampliaciones futuras, si fueran necesarias. En la oferta económica se debe incluir los precios de posibles ampliaciones futuras en bloques de ampliaciones de 10 Mb simétricos adicionales (30/30 Mb/s, 40/40 Mb/s, 50/50 Mb/s, ...).

• **Seguridad.**

Será imprescindible incluir en instalar en las dependencias municipales un **firewall** que permita enrutamiento, DMZ, VPN, gestión de VLAN, filtrado Web, políticas de grupos, prevención de intrusos, antivirus, antimalware, antispam, antiphishing que preste servicio a la totalidad de usuarios del Ayuntamiento (máx. 300 usuarios concurrentes).

Se trata de un firewall dedicado en las instalaciones del ayuntamiento, con soporte, gestión compartida y formación al departamento de informática. Que disponga, al menos, de 15 puertos GE RJ45, 1 puerto DMZ y soporte IPS con throughput mayor de 900 Mbps.

• **ADSL.**

El ofertante, deberá incluir el precio de las líneas, en caso de ser necesarias, para suministrar el servicio mediante pares de cobre (ADSL).

Las líneas ADSL podrán ser requeridas con IP pública fija si así fuera necesario.

4.3. Servicio de Backup de Comunicaciones.

El adjudicatario incluirá obligatoriamente en su propuesta un sistema de respaldo para el circuito de datos, y usarlo en caso de pérdida de conectividad del caudal principal que garantice la continuidad del Servicio.

5. FASE DE IMPLANTACIÓN.

El licitador detallará en su oferta el Plan de Actuación comprometido. Éste contendrá la metodología, los procedimientos de trabajo, las tareas y los recursos necesarios para la puesta en



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA
RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015 CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





marcha del proyecto. Incluirá un calendario detallado con carácter orientativo de instalaciones, configuraciones, y puestas en marcha de los servicios.

El licitador indicará los requerimientos de infraestructura y acondicionamiento necesarios para la correcta implantación (fuerza, cableado, condiciones ambientales, etc.).

El licitador ofrecerá una descripción de los procesos de implantación de las sedes de esta administración así como una cronología de la implantación.

El calendario de implantación se acordará con los Técnicos Municipales.

Los trabajos se realizarán de forma que alteren lo menos posible el trabajo diario de los usuarios de cada sede, preferiblemente sin producir cortes en los servicios operativos actualmente. Cuando sea estrictamente necesario el corte de un servicio se realizará en horario que influya lo menos posible a la actividad y se fijará un máximo de horas sin servicio que, en ningún caso, será superior a 4 horas.

El licitador pondrá a disposición de esta administración información periódica de la implantación.

Cualquier actuación el adjudicatario se habrá de coordinar con los técnicos municipales que el ayuntamiento destine.

5.1. Portabilidad.

Ante el escenario de un cambio de operador, el licitador detallará en su oferta los procedimientos asociados a la portabilidad numérica de los números actualmente en uso, de forma que sea posible mantener la numeración actual. También deberá indicar los plazos de los procedimientos que se deben ejecutar.

6. GESTIÓN Y OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS.

La gestión de la red ofertada, en sus aspectos técnico, de facturación y comercial, es un factor determinante a la hora de obtener un rendimiento óptimo y mantener un control del gasto en una infraestructura de comunicaciones como la solicitada por esta administración.

6.1. Comisión Técnica.

Se habrá de crear una comisión entre los técnicos del ayuntamiento y los responsables de la cuenta de la empresa adjudicada.

Las funciones de esta comisión serán principalmente vigilar el cumplimiento de las acciones comprometidas en esta oferta, así como coordinar y establecer acciones en cualquier aspecto relacionado con la puesta en marcha y el seguimiento del servicio proporcionado por el adjudicatario.

La comisión quedará constituida durante el plazo global del servicio que esta administración establece, de forma que pudiese reunirse de urgencia en el momento en que cualquiera de las partes constituyentes del mismo lo creyesen oportuno.

Asimismo cualquier colaboración posterior entre el adjudicatario y esta administración, tanto para el establecimiento de nuevos servicios que no están contemplados en este concurso, como para la adecuación de los ya implantados como consecuencia de la adjudicación de éste, podría ser organizada y arbitrada desde este comité.

Esta comisión deberá proporcionar un marco único donde centralizar todos los aspectos relativos a gestión técnica del servicio.

Esta comisión centralizará la interlocución con el adjudicatario para la tramitación de las siguientes gestiones:

- Centralización de peticiones de altas, bajas o modificaciones del servicio.
- Registro y tramitación de las incidencias, averías y problemas detectados por los usuarios.
- Registro y tramitación al adjudicatario de las consultas técnicas o comerciales planteadas por los usuarios.

6.2. Gestión Administrativa del Servicio.

6.2.1. Servicios de facturación.

El adjudicatario proporcionará, al Departamento de Intervención del ayuntamiento o a los

EXCMO. AYUNTAMIENTO
C/ EL SALVADOR, 2 - 41410. CARMONA (SEVILLA). TFNO: 954.14.00.11 - FAX: 954.19.12.37. WEB: <http://www.carmona.org>



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





Departamentos de Administración de los Organismos Autónomos y de las Empresas Municipales, la información de facturación en formato electrónico y en papel.

El licitador detallará las facilidades de facturación proporcionadas, en especial:

- La posibilidad de estructuración de la facturación según la organización de esta administración (facturación individualizada según se trate del ayuntamiento, sus Organismos Autónomos o Empresas Municipales, es decir, cada CIF supondrá una facturación diferente).
- Posibilidad de generación de informes personalizados de seguimiento de la facturación y control del gasto.

6.2.2. Gestión del servicio.

Las solicitudes de modificaciones de la prestación del servicio serán ejecutadas por el adjudicatario de acuerdo a los parámetros del Acuerdo de Nivel de Servicio establecido.

El adjudicatario prestará un servicio 24 horas x 7 días para atención de estas peticiones.

Se valorará positivamente la disponibilidad de un gestor único y personalizado con horario de 8 h. x 5 d. que conocerá las particularidades del ayuntamiento realizará las tareas administrativas más comunes. Fuera de este horario, el adjudicatario prestará un servicio 24 h. x 7 d. para atención de estas peticiones.

- Tramitaciones administrativas.

Entre las posibles gestiones a solicitar se encuentran:

- Alta administrativa de línea.
- Cambio de dirección de facturación.
- Cambio de datos bancarios.
- Cambio de número de teléfono.
- Cambio de tipo de abono.
- Cambio de número de IMEI.
- Introducción de IMEI en tabla de robados.
- Validación administrativa de tarjeta SIM.
- Cambio de tarjeta SIM.
- Cambio de titular.
- Cambio de detalle en factura.
- Cambio de razón social.
- Cambio de cuenta de cliente.
- Migración o portabilidad.
- Suspensión/rehabilitación, robo o pérdida.
- Activación/rehabilitación bajas temporales.
- Asignación/anulación número de pedido de terminales.
- Asignación/anulación número de pedido de tarjeta SIM.
- Asignación/anulación número de avería de servicio posventa.
- Provisión de códigos de seguridad (PIN, PUK).
- Bajas de línea.
- Correcciones de Bajas/Altas de líneas.

- Activación / desactivación de servicios.

Englobado también dentro de la gestión propia del servicio, se encuentran todas aquellas tramitaciones orientadas a la activación y/o desactivación de los servicios de valor añadido o de alguna de las funcionalidades de éstos.

Se consideran tramitaciones asociadas a servicios básicos las siguientes:

- Ocultación/Identificación de la línea llamante.
- Activación/Desactivación de los desvíos automáticos.
- Activación/Desactivación de restricciones.
- Activación/Desactivación de acceso internacional o roaming.
- Activación/Desactivación de desvíos de llamada.
- Activación/Desactivación del buzón de voz.





- Otras gestiones sobre el buzón de voz.
- Activación/Desactivación del buzón de fax.
- Activación/Desactivación del servicio GPRS.
- Altas/Bajas del número adicional de fax.
- Altas/Bajas del número adicional de datos.
- Altas/Bajas del servicio de tarjetas telemáticas.
- Activación/Desactivación de otros servicios suplementarios.
- Activación/Desactivación de otros servicios de valor añadido.
- Activación/Desactivación de otros servicios de restricciones.

Se consideran tramitaciones asociadas a servicios avanzados las siguientes:

- Activación/Desactivación del servicio de doble línea en la misma SIM (personal/laboral).
- Activación/Desactivación del servicio de SMS o MMS.
- Activación/Desactivación del servicio de servicio de Datos en movilidad.

- Configuraciones de RPV.

Se podrán cursar un grupo de tramitaciones que se entienden como configuraciones propias del servicio de red privada virtual cuya gestión se habilita por los mismos canales de tramitación de gestiones de otro tipo.

Se consideran tramitaciones de este tipo las siguientes:

- Asignación de extensión móvil.
- Cambio de extensión móvil.
- Cambio de tipo o grupo de extensiones móviles.
- Creación de un nuevo tipo o grupo de extensiones móviles.
- Modificación de las características asociadas a un tipo o grupo de extensiones móviles.
- Cambio en las características de una extensión móvil.
- Alta/Baja de número restringido (lista negra).
- Alta/Baja de número permitido (lista blanca).
- Alta/Baja número de marcación abreviada.
- Asignación/Baja de extensión a un número adicional de fax o datos.

6.3. Gestión Técnica.

Será responsabilidad del adjudicatario gestionar el servicio y las infraestructuras ofertadas, así como reparar las averías que puedan surgir con independencia de si éstas implican la sustitución de equipos, desplazamiento de personal, mano de obra, ... tanto en ubicaciones del cliente como del propio adjudicatario. Los gastos de reparación o sustitución, así como el transporte, correrán a cargo del adjudicatario.

6.3.1. Asistencia Técnica a Usuarios.

La oferta contemplará un servicio de Asistencia Técnica 24 horas x 7 días semana para recogida y tramitación de incidencias y consultas durante el tiempo de prestación del servicio.

El licitador asignará recursos específicamente dedicados a esta administración de lunes a viernes en horario del ayuntamiento para la prestación de este servicio. Fuera de este horario, el adjudicatario atenderá el servicio desde su Centro de Atención a Empresas.

6.3.2. Servicio de Mantenimiento.

El adjudicatario debe definir el modelo de atención al cliente que prestará al Ayuntamiento de teniendo en cuenta estos aspectos. El adjudicatario deberá indicar el compromiso en el tiempo de resolución de incidencias, especialmente en la resolución que afecta a los servicios críticos

El adjudicatario facilitará información acerca de su compromiso de calidad de servicio:

COMPROMISO DE TIEMPOS DE RESOLUCIÓN	HORAS
Incidencias en la Red	___ h.
Incidencias en la Conexión	___ h.
Alta de nueva Sede	___ h.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA
RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015 CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





Sustitución de Terminales _____ h.

El adjudicatario comunicará al Ayuntamiento, el seguimiento de todas las incidencias que con motivo de cualquier deficiencia, modificación o alta se tramite, desde su apertura hasta la finalización.

Se valorará las propuestas de Backup que haga la oferta licitante que garantice el funcionamiento de los Servicios Críticos (Primarios y Circuitos de Datos), tiene especial interés hacer uso de distinto medio físico al que se oferte y habitualmente de el servicio.

6.3.3. Operación y Mantenimiento del Servicio.

El adjudicatario informará de los trabajos de mantenimiento programados en su red y que afecten al servicio contratado al menos con 4 días laborables de antelación.

Los trabajos de mantenimiento se realizarán dentro de una ventana de tiempo acordada con esta administración y que ocupará horarios de baja actividad. Dichos trabajos deberán ser aprobados por la comisión técnica.

El mantenimiento de los equipos ofertados incluirá:

- Mantenimiento del hardware.
- Mantenimiento de los productos software. Incluirá las actualizaciones de software que se consideren necesarias.
- Mantenimiento de la configuración. Incluirá validación, recuperación y adecuación de las configuraciones de los elementos componentes del servicio.
- Mantenimiento de las Redes y las infraestructuras que prestan los servicios.

6.3.4. Garantía de los Servicios Críticos.

Se valorará la propuesta de la oferta para hacer frente a la caída de los servicios críticos de los sistemas, considerándose como tales los primarios, líneas RDSI de la policía, el circuito de datos, y la electrónica que sea necesaria para que dichos servicios estén garantizados.

6.4. Gestión Comercial.

A lo largo de la duración del contrato esta administración podrá solicitar variaciones en la prestación del servicio dentro del marco de la legislación vigente. Para ello, el ofertante proporcionará, a petición de esta administración o por iniciativa propia cuando considere que el cambio considerado sea sustancial, las condiciones técnicas, económicas (costes, descuentos), geográfica (según la zona o país), administrativas (trámites, plazos) y de cualquier otra índole.

Asimismo, el adjudicatario mantendrá informada periódicamente a esta administración de las novedades de servicios introducidas en su catálogo, así como de las posibles revisiones tarifarias que pudieran llevarse a cabo durante el período de prestación del servicio. Los nuevos servicios o los cambios de tarifas propuestos por los servicios, deberán de estar de acuerdo a la proporción de la oferta presenta por la empresa adjudicada.

7. CONFIDENCIALIDAD.

Los licitadores se comprometerán a dar un trato reservado y confidencial a toda la información que la Empresa licitadora o adjudicataria pudiera obtener de esta administración y a procurar su custodia y no divulgarla por el personal a su cargo, salvo que medie la autorización por escrito por parte de esta administración.

Esta obligación estará en vigor aún cuando el contrato haya llegado a su término o haya sido cancelado.

8. RECURSOS, REFERENCIAS Y EXPERIENCIA DEL ADJUDICATARIO.

La empresa adjudicataria deberá disponer de los recursos humanos adecuados y suficientes para prestar apoyo y soporte técnico a esta administración con el fin de garantizar la correcta y óptima realización de las fases de implantación y operación.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA
RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015 CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





9. PLAN DE CALIDAD.

El servicio demandado deberá estar operativo de forma continua, 24 horas x 7 días semana, excepto durante el tiempo que se ejecuten los trabajos programados previamente notificados y aprobados por esta administración.

10. EMPRESAS MUNICIPALES.

El ayuntamiento tiene participación en varias empresas, organismos autónomos, ... sería de interés del ayuntamiento incluir en lo RPV y hacer partícipe de la oferta a éstos, por lo que se valorará la ampliación de la oferta y hacerla extensiva a dichas empresas.

Estas empresas tendrán la autonomía de decidir su incorporación a la oferta.
Las líneas y servicios de estas empresas totalizan:

<u>Conceptos</u>	<u>Cantidad</u>
Total de Líneas Móviles	75
Líneas con teléfonos móviles	59
Líneas Fijas en Centralitas	5
Teléfonos Fijos en Centralitas Virtuales	16
Servicios de Datos Smartphone	13
Servicios de Datos BlackBerry	2
Tarifa Plana de Datos en movilidad	1

11. INFORMACIÓN DE REFERENCIA.

El precio de referencia que servirá de base para la comparación de las diferentes ofertas será el obtenido a través del siguiente tráfico mensual:

<u>Conceptos</u>	<u>Cantidad</u>
Primario Fijo	1
Primario Móvil	1
Líneas RDSI	4
Líneas RDSI Circunstanciales	4
Líneas fijas analógicas	7
Líneas Móviles	120
Líneas con teléfonos móviles	116
Líneas móviles en Centralitas	4
Datos Smartphone	13
Tarifa Plana de Voz + Datos	13
Extensiones móviles con nº fijos	7
Circuito de Datos de 20 Mb/20Mb.	1
ADSL con IP fija	2
ADSL sin IP fija	2

Tráfico de red:

<u>Conceptos</u>	<u>Llamadas</u>	<u>Minutos</u>
Tráfico a Red Fija Nacional	767	1.550



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





Conceptos	Llamadas	Minutos
Tráfico Interno Corporativo a Fijo (RPV)	706	1.446
Tráfico Interno Corporativo a Móvil (RPV)	5.042	10.205
Tráfico Móvil mismo operador (Vodafone)	1.411	3.660
Tráfico Móvil a otros Operadores	5.764	14.212
Mensajes SMS	200	

Los datos para elaborar este cuadro han sido calculados como media mensual utilizando el consumo real del ayuntamiento entre los meses de julio'14 a agosto'15 en las llamadas realizadas desde las líneas y primario móviles, no están incluidas las llamadas desde el primario fijo que sólo realiza llamadas a fijos pero que estarían incluidas en la tarifa plana excluyendo las llamadas internacionales y de tarificación especial. Tampoco están incluidos las líneas y el consumo de las Empresas y Organismos Municipales, que podrían incrementar la facturación en un 50%, aproximadamente.

El presente escenario no vincula al ayuntamiento a consumir la totalidad de los minutos establecidos en el mismo utilizándose exclusivamente a efectos del cálculo del precio de referencia.

- Tráfico a Red Fija Nacional: Se tarificará como Tráfico con destino a Operadores Fijos Nacionales el tráfico cursado desde cualquier móvil o extensiones integradas en la RPVM con destino a líneas ubicadas en cualquier punto del territorio nacional pertenecientes operadores de telefonía fija.
- Tráfico Interno Corporativo: Se tarificará como Tráfico Interno Corporativo el tráfico cursado entre extensiones fijas o móviles, integradas en la Red Privada Virtual Móvil.
- Tráfico Móvil mismo operador: Se tarificará como Tráfico con destino a móviles cursado desde las líneas móviles o fijas del ayuntamiento, con destino a móviles del mismo operador.
- Tráfico móvil a otros operadores: Se tarificará como Tráfico Nacional con destino a Operadores Móviles Nacionales distintos del licitador el tráfico cursado desde las extensiones, fijas o móviles del ayuntamiento, integradas en la Red Privada Virtual Móvil.

12. CONTENIDO DE LAS OFERTAS.

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su oferta cuanta información complementaria considere de interés, las ofertas deberán contener al menos las siguientes informaciones.

Oferta Técnica:

Deberá incluir una descripción detallada de todos los aspectos técnicos requeridos en el presente pliego de prescripciones, además de otros aspectos que se consideren necesarios.

Deberá indicar aspectos tales como:

- Plan de Implantación y los plazos de migración.
- Topología de la Red.
- Mapas de coberturas detallados de los distintos ámbitos solicitados: local, provincial, regional y nacional.
- Equipamiento incluido en la oferta, con la ficha técnica de cada terminal.
- Compromisos de Calidad, Servicios y Mantenimientos.
- Metodología de Gestión. Descripción de los Servicios de Soporte y Mantenimiento.
- Recursos Humanos destinados al proyecto, grado de dedicación, disponibilidad, cualificación, titulación, formación y experiencia demostrable.

Oferta Económica:

La Oferta Económica debe incluir una Descripción y Oferta Pormenorizada de cada uno de los conceptos económicos que se presentan en la oferta con los impuestos incluidos y en todo caso debe incluir, al menos, de los siguientes elementos:

- Precios unitarios, cuotas mensuales, cuotas de alta, y otros costes de los servicios ofertados a esta administración, según origen y destino de las llamadas.
- Precio, marca y tipo de los terminales móviles ofertados.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARMONA

- Descuentos propuestos sobre el presupuesto máximo de licitación.
- Apartado de observaciones, donde se reflejen aspectos de diferente índole tal que el licitador desee hacer constar. Las observaciones que aparezcan en dicho apartado no serán tenidas en cuenta, ni para la selección de ofertas ni para el posterior contrato, si el licitador resultase el adjudicatario del concurso.
- Cualquiera que se encuentre en el Anexo I o se solicite en el presente pliego o puedan que ser facturables.
- Cualquier referencia a precio debe tener el IVA, Descuentos e Impuestos incluidos. En caso de no indicarlo se considerará que están incluidos.

Todos los servicios descritos en el pliego técnico son obligatorios de ofertar.

En cualquier caso, es indispensable entregar relleno el **Anexo I** de la oferta.

Además, a cada punto concreto del **Anexo II** de tabla de Pesos, columna Referencia, se deberá detallar la página y apartado donde se hace tal referencia en la documentación aportada, el Anexo II-1 se deberá entregar relleno en el sobre B y el Anexo II-2 se deberá entregar relleno en el sobre C.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





ANEXO I: RESUMEN DE OFERTA ECONÓMICA Y EQUIPAMIENTO.

◆ **LÍNEAS FIJAS:**

Servicio	Coste	Observaciones
Instalación de Primario	_____ €	
Mantenimiento de Primario	_____ €/mes	
Tarifa Plana a Fijos en Primario	_____ €/mes	
Alta línea RDSI	____,____ €	
Alta línea RDSI Circunstancial	____,____ €	
Mantenimiento línea RDSI	____,____ €/mes	
Tarifa Plana a Fijos en RDSI	____,____ €/mes	
Alta línea RTB	____,____ €	
Mantenimiento línea RTB	____,____ €/mes	
Tarifa Plana a Fijos en RTB	____,____ €/mes	

◆ **COSTE DE LLAMADAS Y MENSAJES MOVILES:**

Tipo de llamada	Establecimiento	Minuto	Observaciones
Internas (a extensiones RPV)	0,____ €	0,____ €	
Mismo Operador Móvil	0,____ €	0,____ €	
Distinto Operador Móvil	0,____ €	0,____ €	
Teléfonos Fijos Nacionales	0,____ €	0,____ €	
Llamada Internacional	0,____ €	0,____ €	
Vídeo Llamada	0,____ €	0,____ €	
Mensajes SMS RPV	0,____ €		
Mensajes SMS Mismo Operador	0,____ €		
Mensajes SMS Distinto Operador	0,____ €		
Mensaje MMS	0,____ €		

Indicar Tipo de facturación:

Por segundos desde el minuto 0 <input type="checkbox"/>	Por segundos desde primer minuto <input type="checkbox"/>	Por minutos completos <input type="checkbox"/>
--	--	---

NOTA: Se considera todos los precios incluyen descuento e IVA.



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





◆ **COSTE DE OTROS SERVICIOS DE VOZ EN MOVILES:**

Tipo de llamada	Coste	Capacidad	Observaciones	
Tarifa Plana de Voz	____,____ €/mes	_____ Min./mes		
Tarifa Plana de Voz + Datos	____,____ €/mes	_____ Min./mes	_____ Mb./mes	
Numeración Fija en Línea Móvil	____,____ €/mes	_____ Min./mes		
Funciones PBX en Móvil	____,____ €/mes	_____ Min./mes		
Tarifa plana a Fijos en Numeración Fija en Móvil	____,____ €/mes	_____ Min./mes		
Coste de Mantenimiento por línea	____,____ €/mes			
Consumo Mínimo por línea móvil	____,____ €/mes x línea			
Cuota de cargo por Bajo Consumo	____,____ €/mes x línea			
Coste de Mantenimiento de Terminal	____,____ €/mes/ termin.			

◆ **COSTE DE CONEXIÓN A DATOS EN TELEFONÍA MÓVIL:**

Servicio	Coste	Capacidad	Observaciones	
Tarifa de Datos Básica para Smartphone	____,____ €/mes	_____ GB/mes		
Tarifa de Datos Profesional para Smartphone	____,____ €/mes	_____ GB/mes		
Tarifa Plana de Datos para Smartphone	____,____ €/mes	_____ GB/mes		

◆ **TARIFA PLANA DE VOZ/DATOS:**

Servicio	Coste	Capacidad	Minutos	Observaciones	
Tarifa de Voz + Datos Básica	____,____ €/mes	_____ GB/mes	_____ minutos		
Tarifa de Voz + Datos Media	____,____ €/mes	_____ GB/mes	_____ minutos		
Tarifa de Voz + Datos Superior	____,____ €/mes	_____ GB/mes	_____ minutos		

◆ **SERVICIO DE RED INTELIGENTE:**

Servicio	Coste	Observaciones	
Alta del Servicio 0XY con grabac.	____,____ €		
Alta del Servicio 0XY sin grabac.	____,____ €		
Coste del Servicio con grabac.	____,____ €/mes		
Coste mensual del Servicio	____,____ €/mes		

NOTA: Se considera todos los precios **incluyen descuento e IVA.**



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





◆ **COSTE DE SERVICIO DE CONEXIÓN DE DATOS E INTERNET:**

Servicio	Coste	Capacidad	Observaciones
Alta de Circuito de Datos	____, ____ €	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual del Circuito de Datos 20 / 20 Mb	____, ____ €/mes	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual del Circuito de Datos 30 / 30 Mb	____, ____ €/mes	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual del Circuito de Datos 40 / 40 Mb	____, ____ €/mes	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual del Circuito de Datos 50 / 50 Mb	____, ____ €/mes	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual del Circuito de Datos 80 / 80 Mb	____, ____ €/mes	_____ Mb	
Alta de Línea ADSL	____, ____ €	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual de ADSL con IP fija	____, ____ €/mes	_____ Mb	
Mantenimiento Mensual de ADSL sin IP fija	____, ____ €/mes	_____ Mb	

◆ **OTROS COSTES NO INCLUIDOS:**

Servicio	Coste	Capacidad	Observaciones
	____, ____ €		
	____, ____ €		
	____, ____ €		

◆ **EQUIPAMIENTO PROPUESTO:**

Tipo de Terminal	Marca / Modelo	%	Observaciones
Teléfono Smartphone Gama Alta	_____	_____ %	
Teléfono Smartphone Gama Media	_____	_____ %	
Terminal Operarios	_____	_____ %	
Terminal Sobremesa	_____	_____ %	
Enlaces a móviles para centralitas RTB y RDSI	_____	_____ %	
Módem o Router 4G / 3G / HSDPA / HSPA	_____	_____ %	
Manos Libres para coche	_____	_____ %	
Botiquín	De cada tipo	_____ %	

NOTA: Se considera todos los precios **incluyen descuento e IVA.**



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





ANEXO II-1: TABLA PESOS Y PUNTUACIONES.

CRITERIOS DE VALORACION	PESOS	PUNTO	REFERENCIA
Solución Técnica		20	
Planteamiento de la Solución	5	1	
Propuesta de Plan de Numeración	100	1,00	
Equipamiento Móvil	65	13	
Propuesta de Terminales	60	7,80	
Botiquín	15	1,95	
Propuesta de Renovación	25	3,25	
Cobertura Móvil	15	3	
Cobertura Local 2G	10	0,30	
Cobertura Local 3G	20	0,60	
Cobertura Local 4G	30	0,90	
Cobertura Provincial	15	0,45	
Cobertura Nacional	15	0,45	
Cobertura Internacional	10	0,30	
Propuesta de Firewall	15	3	
Plan de Proyecto y Gestión		10	
Plan de Implantación	10	1	-----
Propuesta de Gestión	10	1	
Herramientas para Gestión Autónoma	10	1	
Gestión de líneas	20	0,20	
Gestión de Restricción	20	0,20	
Gestión de Averías	30	0,30	
Gestión de Facturas	15	0,15	
Control del Gasto	15	0,15	
Propuesta de Mantenimiento	30	3	
Propuesta Servicio de Reparaciones	30	3	
Documentación Presentada	10	1	-----
Oferta Económica	60	60	
Mejoras		10	
Incorporación de las Empresas Mples.	10	30	3,00
Propuesta para Garantizar Servicios	70	7,00	-----



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





ANEXO II-2: TABLA PESOS Y PUNTUACIONES.

CRITERIOS DE VALORACION	PESOS	PUNTO	REFERENCIA
Solución Técnica		20	
Planteamiento de la Solución	5	1	-----
Propuesta de Plan de Numeración	100	1,00	-----
Equipamiento Móvil	65	13	-----
Propuesta de Terminales	60	7,80	-----
Botiquín	15	1,95	-----
Propuesta de Renovación	25	3,25	-----
Cobertura Móvil	15	3	-----
Cobertura Local 2G	10	0,30	-----
Cobertura Local 3G	20	0,60	-----
Cobertura Local 4G	30	0,90	-----
Cobertura Provincial	15	0,45	-----
Cobertura Nacional	15	0,45	-----
Cobertura Internacional	10	0,30	-----
Propuesta de Firewall	15	3	-----
Plan de Proyecto y Gestión		10	
Plan de Implantación	10	1	-----
Propuesta de Gestión	10	1	-----
Herramientas para Gestión Autónoma	10	1	-----
Gestión de líneas	20	0,20	-----
Gestión de Restricción	20	0,20	-----
Gestión de Averías	30	0,30	-----
Gestión de Facturas	15	0,15	-----
Control del Gasto	15	0,15	-----
Propuesta de Mantenimiento	30	3	-----
Propuesta Servicio de Reparaciones	30	3	-----
Documentación Presentada	10	1	-----
Oferta Económica	60	60	
Mejoras		10	
Incorporación de las Empresas Mples.	30	3,00	-----
Propuesta para Garantizar Servicios	70	7,00	-----



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44





ANEXO III: CONEXIONES DE DATOS.

◆ **LINEAS PARA CONEXIÓN A DATOS:**

<i>Estancia</i>	<i>Velocidad</i>	<i>IP Fija</i>	<i>Observaciones</i>
Ayuntamiento (C/ El Salvador, 2)	20 Mb / 20 Mb Simétrica	SÍ	
Ayuntamiento Pública (C/ El Salvador, 2)	Máx. 20 Mb Asimétrica	SÍ	
Universidad Pablo de Olavide (C/ Ramón y Cajal, 15)	Máx. 20 Mb Asimétrica	SÍ	
Aula de Juventud (C/ Camino de Marruecos, s/n)	Máx. 20 Mb Asimétrica	NO	
Escuela Ed. Per. "Los Alcores" (C/ Pastora Pavón, 24)	Máx. 20 Mb Asimétrica	NO	



La autenticidad de este documento se puede comprobar con el código 07DF00028CED00J4Z3E3E9B4G3 en <http://sede.carmona.org>

FIRMANTE - FECHA

RAFAEL ZAYAS SAUCEDO-INFORMATICA - TECNICO MEDIO - 03/12/2015
CN=Sello de tiempo TS@ - @firma,SERIALNUMBER=S2833002E,OU=PKI,O=MDEF,C=ES - 03/12/2015 09:54:24

DOCUMENTO: 20150167149
Fecha: 04/12/2015
Hora: 07:44

