



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

1. OBJETO.....	3
2. CONDICIONES GENERALES.....	4
2.1 PROYECTO TÉCNICO.....	6
2.1.1 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	7
2.1.2 PLAN DE IMPLANTACIÓN.....	7
2.1.3 PLAN DE GESTIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	8
2.1.4 PLAN DE EMERGENCIA.....	9
2.1.5 PLAN DE SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	9
2.2 SISTEMA DE GESTIÓN INCIDENCIAS.....	10
2.3 CALIDAD DEL SERVICIO.....	12
2.4 ESTRUCTURA NORMALIZADA Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS.....	12
2.4.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y REFERENCIAS TÉCNICAS.....	13
2.4.2 RESUMEN.....	13
2.4.3 PROYECTO TÉCNICO.....	13
2.4.4 PLAN DE CALIDAD.....	14
2.4.5 SOLUCIÓN TÉCNICA DE CADA SERVICIO.....	15
2.4.6 OFERTA ECONÓMICA.....	15
2.4.7 MEJORAS.....	15
3 .SERVICIO TELEFONÍA FIJA.....	16
3.1 SITUACIÓN ACTUAL.....	16
3.2 REQUERIMIENTOS.....	16
3.3 SISTEMA DE GESTIÓN.....	16
3.4 ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD.....	17
3.5 FUNCIONALIDADES DEL SERVICIO.....	17
3.6 TERMINALES.....	18
3.6.1 Accesorios.....	19
3.6.2 SISTEMA DE CONFERENCIAS.....	19
3.7 SERVICIOS 092 Y 010.....	19
3.8 SERVICIO DE FAX VIRTUAL.....	19
3.9 ESPECIFICACIONES GENERALES.....	20
3.10 SERVICIOS DE RED INTELIGENTE.....	20
3.11 MANTENIMIENTO.....	21
4. SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL.....	22
4.1 SITUACIÓN ACTUAL.....	22
4.2 REQUERIMIENTOS.....	22
4.3 SISTEMA DE GESTIÓN.....	22
4.4 FUNCIONALIDADES DEL SERVICIO.....	23
4.4.1 Servicios de Voz.....	23



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

4.4.2 Servicios de SMS.....	26
4.4.3 SERVICIO DE DATOS EN MOVILIDAD.....	26
4.4.4 OTROS SERVICIOS.....	27
4.5 FACTURACIÓN DIFERENCIADA SEGÚN TIPO DE TRÁFICO.....	27
4.6 TERMINALES.....	28
4.6.1 Gama de terminales.....	28
4.6.2 Accesorios Terminales.....	28
4.6.3 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MÓVILES GAMA ALTA.....	29
4.6.4 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MÓVILES GAMA MEDIA.....	29
4.6.5 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MÓVILES GAMA BAJA.....	29
4.6.6 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS TABLET.....	29
4.6.7 Stock DE TarjetaS.....	30
4.7 COBERTURA.....	30
4.8 AUMENTO/DISMINUCIÓN DE POTENCIA.....	30
4.9 PORTABILIDAD.....	30
4.10 POLÍTICA DE RENOVACIÓN/SUSTITUCIÓN DE TERMINALES.....	31
4.11 POLITICA REPARACIÓN/SWAP DE LOS TERMINALES.....	31
5. SERVICIO DE RPV.....	33
5.1 REQUISITOS DE LA RPV.....	33
5.2 GESTIÓN RPV.....	33
6. DATOS E INTERNET.....	34
7. SEGURIDAD.....	34
8. MEJORAS.....	35
8.1 MEJORAS FIJA:.....	36
8.2 MEJORAS MÓVIL:.....	36
8.3 MEJORAS RPV:.....	36
9. VOLUMETRÍA.....	36



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones técnicas que regirán en la contratación de los servicios de telecomunicaciones de telefonía fija (CORPORATIVA y tradicional), telefonía móvil, transmisión de datos, acceso a Internet, infraestructura de seguridad y de RPV para el Ayuntamiento de Vera.

Con este contrato se pretende mejorar los servicios que se ofrecen al ciudadano sin aumentar el gasto, lo que supone:

- Consolidación de la infraestructura de voz CORPORATIVA
- Aumento de ancho de banda de las comunicaciones
- Aumento de la Seguridad y Control sobre la infraestructura
- Otros servicios

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

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

Se considera totalmente necesario y de obligado cumplimiento el mantenimiento de la numeración de los teléfonos, extensiones, faxes, móviles, direccionamiento RPV y demás configuraciones de los servicios actuales.

El adjudicatario se compromete a prestar los servicios requeridos **en un plazo máximo de 3 meses naturales** a partir del inicio de los trabajos.

Se deberá realizar una adecuada formación al personal del Ayuntamiento de Vera en lo relativo a la configuración, administración y gestión del sistema implantado.

En caso de que el licitador necesite más información para elaborar su oferta, esta será solicitada al Ayuntamiento de Vera que facilitará el nivel de detalle necesario.

Es responsabilidad del adjudicatario la reorganización o en su caso la desinstalación de elementos hardware relacionados con los servicios de datos que estén o queden en desuso.

Es responsabilidad del adjudicatario el mantenimiento de toda la infraestructura y de asegurar la disponibilidad del servicio sin ningún coste para el Ayuntamiento.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

2. CONDICIONES GENERALES

El presente pliego esta integrado por unas condiciones generales que son de aplicación al conjunto de servicios ofertados, con las debidas adaptaciones en función de la naturaleza y características de cada uno de ellos, y por un conjunto de especificaciones y condiciones particulares aplicables a cada servicio incluido en el pliego:

- **Telefonía fija (CORPORATIVA y tradicional)**
- **Telefonía móvil**
- **RPV**
- **Transmisión de datos y acceso a Internet**
- **Mejoras**

En el precio ofertado por los licitadores se incluirá la totalidad de los servicios objeto del presente pliego, de modo que durante el plazo de vigencia del contrato no se generara ningún coste adicional por ningún concepto (mantenimiento de líneas, tráfico de voz, datos, mensajes etc,...) que por tanto y salvo los supuestos expresamente contemplados, no serán objeto de facturación adicional posterior al presente contrato.

Al objeto de realizar la valoración económica de las ofertas, los licitadores presentaran su oferta económica teniendo en cuenta las estructuras y tipo de consumos y la situación actual, en su caso, de cada servicio.

Además se deberán tener en cuenta las siguientes premisas:

- **Arquitectura compatible con los servicios y aplicativos corporativos y municipales, direccionamiento de red, protocolos, conectividad con servidores, VLANs y tecnologías existentes en la actualidad**

- **Integración del equipamiento con LDAP corporativo para servicios de autenticación, directorio, equipos, información adicional... etc.**

- **Todo el equipamiento que, como consecuencia de la nueva infraestructura de comunicaciones quede sin servicio deberá ser retirado por el adjudicatario para su reciclado o destrucción, cumpliendo este en cuanto a su tratamiento toda la existente de reciclado y destrucción de equipamiento electrónicos en base a las características del mismo que puedan ser exigibles. El coste de dichos trabajos correrán a cargo del adjudicatario**

- **Todo el equipamiento suministrado por el adjudicatario pasará a ser propiedad del Ayuntamiento de Vera.**



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

- Todo el equipamiento y material a suministrar en el conjunto del pliego será de primeras marcas y fabricantes de calidad y experiencia contrastadas.

- El Ayuntamiento de Vera determinara la ubicación de la terminación de cada uno de los circuitos de voz y datos, realizándose la canalización de los mismos por conductos diferentes a los existentes para proporcionar la máxima redundancia a los servicios de comunicaciones que así se requieran.





EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

2.1 PROYECTO TÉCNICO

Los licitadores presentaran un Proyecto Técnico, que deberá contener la configuración del sistema de soporte del servicio y las especificaciones técnicas básicas de todos los elementos que lo componen, de modo que cumplan las especificaciones descritas en el presente pliego. En este proyecto se deberá incluir una descripción detallada de:

- Topología de la red, valorándose la provisión de esquemas gráficos auto explicativos; tecnología utilizada, ubicación física de los nodos de transporte, matriz de interconexión.
- Se incluirá una descripción detallada de los nodos, y en general se adjuntaran las hojas de especificaciones técnicas de todos y cada uno de los equipos de soporte del servicio, con una descripción detallada del equipamiento a instalar en las diferentes dependencias del Ayuntamiento de Vera.
- Niveles de garantía de funcionamiento.
- Niveles mínimos de seguridad, fiabilidad y disponibilidad de red.
- Posibilidades de crecimiento, mediante la ampliación del ancho de banda de los enlaces ofertados, la incorporación de nuevos edificios.
- Sistemas de operación y gestión.
- Los anchos de banda en función de las necesidades de comunicación de las diversas ubicaciones del Ayuntamiento de Vera.
- Los protocolos a utilizar, los niveles de gestión de calidad de servicio (QoS) y su gestión.
- Informes de nivel de servicio.

Deberá detallar en concreto:

- Situación y numero de centros de gestión de red que estarán directamente implicados en los servicios del contrato.

- Procedimientos de detección, comunicación, tratamiento y escalado de incidencias y averías, tipificación de averías, tiempos de respuesta y tiempos de resolución.

- Servicio de asistencia técnica y mantenimiento (garantía de servicio, línea telefónica online, servicio de asistencia 24 horas/7 días semana) para recogida y resolución de incidencias, averías y problemas.

Todo ello sin perjuicio de lo que respecto a cada servicio ofertado se incluya específicamente.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

2.1.1 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

Se detallara en un planning la organización propuesta, así como un equipo de proyecto, donde deberá existir un interlocutor único, y los procedimientos de control de calidad a seguir durante todo el proyecto.

En general los trabajos se llevaran a cabo de modo que se interfiera lo menos posible el funcionamiento normal de las diferentes dependencias del Ayuntamiento. En todos los casos deberá preverse una vuelta atrás a la situación anterior, en caso de que surjan problemas, en el plazo máximo de 12 horas.

La implantación de estos servicios en los diferentes edificios se realizara teniendo en cuenta su singularidad y el volumen de trafico, contando todos los usuarios con los servicios de voz y datos durante el periodo que dure la instalación de la nueva solución.

Siempre que las características lo permitan, existirá un periodo de funcionamiento "en paralelo" que garantizara permanentemente el servicio y la posibilidad de recuperar la configuración anterior, caso de que existan problemas.

2.1.2 PLAN DE IMPLANTACIÓN.

La fase de implantación comprende la dotación, instalación, configuración y puesta en marcha de las líneas, circuitos y equipamiento físico de cada una de las sedes así como de las pruebas de aceptación requeridas.

Para el desarrollo de los trabajos de puesta en marcha, el adjudicatario deberá designar un responsable del proyecto que actuara como interlocutor único con el responsable del Departamento de Innovación del Ayuntamiento de Vera a fin de supervisar el proceso de implantación de los servicios objeto del pliego.

La oferta deberá incluir un Plan de implantación de las infraestructuras ofertadas, la elaboración de un programa de trabajo y su planificación temporal, para la instalación, prueba y puesta a punto del servicio en cada una de las sedes o grupos homogéneos de sedes. Dicho Plan incluirá:

Plazos de ejecución para la fase de implantación.

Planificación de la fase de implantación de los servicios, con indicación expresa de las fechas de inicio de los nuevos servicios a implantar y de los servicios a sustituir.

Se destacaran aquellas actividades que impliquen cortes de servicio.

Las distintas actuaciones del Plan de implantación necesitaran el visto bueno del Ayuntamiento de Vera y serán comunicadas 48 horas antes de su ejecución.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Igualmente el emplazamiento del equipamiento, cableados, etc. se determinara de acuerdo con el Ayuntamiento.

La fecha de inicio de la prestación de los servicios será la definida en el Plan de implantación, siendo responsabilidad del adjudicatario la prestación del servicio a partir de dicha fecha. En caso de ser un servicio ya ofrecido por un anterior adjudicatario, el actual debe asegurar el correcto funcionamiento del servicio en las condiciones definidas en el actual pliego, debiendo llegar a los acuerdos necesarios con el anterior adjudicatario del servicio a sustituir para asegurar el correcto funcionamiento del mismo.

2.1.3 PLAN DE GESTIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

La fase de operación comprende el periodo posterior a la implantación y supone el comienzo de la prestación del servicio contratado, previa aceptación por parte del Ayuntamiento de Vera. Esta fase incluye el mantenimiento, la gestión, detección y resolución de incidencias y la actualización (cuando sea preciso) de los circuitos y servicios contratados de acuerdo a los requerimientos de este pliego.

Las ofertas deberán incluir un Plan de Mantenimiento y Operación, donde se definan las actividades y responsabilidades encaminadas a asegurar el correcto y continuo funcionamiento del servicio, de acuerdo al esquema de gestión indicado en el presente pliego. Este Plan deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- Supervisión de todos los servicios.
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento correctivo
- Mantenimiento adaptativo por evolución tecnológica, motivos de seguridad, nuevos requisitos, etc.
- Procedimientos de gestión de incidencias

En esta fase se requiere el mantenimiento y la gestión de los servicios de telecomunicaciones, en modalidad de atención 24 horas al día, 7 días a la semana.

Para el desarrollo de estos Planes el adjudicatario otorgara al Ayuntamiento de Vera la condición de "gran cliente", facilitando el acceso a los servicios que se incluyan dentro de este estatus por parte del adjudicatario como:

- Tratamiento personalizado de incidencias
- Tiempo de resolución de las mismas
- Tiempo elaboración de nuevos proyectos técnicos... etc

Estos servicios se realizaran desde un Centro de Gestión, con un medio de contacto disponible las 24 horas al día. Este Centro de Gestión identificara al Ayuntamiento de Vera para abrir incidencias o consultas, mediante un identificador de cliente único.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Con el fin de controlar el equipamiento instalado, al inicio de la prestación del servicio el adjudicatario aportará una relación exhaustiva del equipamiento existente en cada centro, del que hará uso y del equipamiento nuevo instalado por el adjudicatario. Esta relación servirá de base para la prestación del mantenimiento y será actualizada reflejando las modificaciones realizadas a lo largo de la prestación del servicio.

El adjudicatario presentará un Plan de Emergencia que incluya al menos los siguientes aspectos que se detallan en el siguiente apartado.

En la medida en que el presente pliego contiene varios servicios y centros de prestación, el licitador deberá entregar la facturación en un formato electrónico que permita de forma clara, ágil y sencilla procesar y analizar la información contenida a fin de facilitar la imputación de costes entre las distintas partidas presupuestarias.

2.1.4 PLAN DE EMERGENCIA

Contendrá la descripción de los Planes de actuación que deberán seguirse en el caso de que se produzca un desastre o incidencia grave en los servicios ofertados.

Este Plan deberá incluir los siguientes aspectos:

- Plan de mantenimiento operativo de líneas de emergencia y equipamientos, detallando los números de las líneas y extensiones de emergencia del sistema.
- Tipificación de los diferentes grupos de incidencias que puedan surgir a lo largo de la prestación del servicio.
- Metodología de actuación en caso de avería.
- Telefonos de contacto para la tramitación, seguimiento y resolución de la incidencia.

El documento deberá especificar explícitamente los siguientes aspectos:

- Definición de las situaciones de emergencia.
- Definición de métodos y herramientas para diferenciar y aislar áreas afectadas.
- Definición de la asignación de responsabilidades primarias y alternativas del personal, tanto directivo como técnico.
- Procedimientos de escalado y centros de soporte, así como relación de medios efectivos puestos a disposición.
- Diagrama de tiempos máximos en cada escalón de soporte.

2.1.5 PLAN DE SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La naturaleza especialmente confidencial de toda la información generada en el Ayuntamiento de Vera, y que será transportada por la red del licitador, hace necesario un importante Plan de seguridad de la información. La importancia de los servicios



EXCMO. AYUNTAMIENTO

DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

para las actividades cotidianas de los centros hace presente la necesidad de velar por la propia funcionalidad de la red evitando y resolviendo, si procede, las incidencias que puedan afectarla.

El operador deberá cumplir en todo momento la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal y el resto de normativa de desarrollo así como la adaptación a futuros cambios normativos en la materia, resoluciones de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, y será responsable de la seguridad y confidencialidad de las comunicaciones electrónicas contratadas.

2.2 SISTEMA DE GESTIÓN INCIDENCIAS.

El adjudicatario dispondrá de un Centro de Gestión para la supervisión y mantenimiento en modalidad de atención 24x7. Se realizarán, además, reuniones periódicas entre el Ayuntamiento de Vera y los ingenieros de red del adjudicatario.

El Ayuntamiento de Vera tendrá un interlocutor en el Centro de Gestión con la calificación adecuada para la gestión de las incidencias, peticiones o consultas relacionadas con ese contrato. En la medida de lo posible, dicho interlocutor no variará durante el contrato, teniendo el adjudicatario que notificar con una antelación mínima de 15 días en caso de cambio.

El Centro de Gestión tendrá asignadas las siguientes tareas:

- Recoger las incidencias por parte de los técnicos del Ayuntamiento de Vera y gestionar dichas incidencias de acuerdo al sistema de gestión propuesto.
- Comunicar de forma proactiva las averías críticas.
- Se reunirá con los responsables de sede cuando así sea solicitado para las revisiones de servicio.
- Realizará análisis y propuestas de mejora en función del estado de los servicios.
- Supervisará el estado de los elementos de la red.
- Gestionará las alarmas ante fallos.
- Realizará el mantenimiento exigido en este pliego y cambios en la configuración.
- Administrará la seguridad de los elementos de la infraestructura.
- Realizará inventarios y los mantendrá actualizados de los elementos utilizados para la provisión de los servicios.
- Realizará los informes mensuales exigidos en este pliego, vigilando el cumplimiento de los niveles de servicio.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Detección y comunicación de la incidencia.

Los adjudicatarios deberán incluir en su oferta un servicio de soporte para la apertura, seguimiento, escalado y cierre de cualquier incidencia, por vía telefónica y/o telemática. Este servicio incorporará un sistema de información accesible por el Ayuntamiento de Vera y un protocolo de comunicación entre este y el adjudicatario, que determine dichos procedimientos.

En el momento en que algún usuario de esta administración detecte alguna anomalía en el servicio lo comunicará al interlocutor del Ayuntamiento quien se pondrá en contacto con el Centro de Atención a Empresas del adjudicatario, que actuará en contacto como ventanilla única de atención para todo tipo de incidencias.

El Ayuntamiento se reserva el derecho a usar su gestor de incidencias para comunicar las mismas al adjudicatario. Si el adjudicatario utiliza un sistema de referencias de incidencias diferente al del usado por el Ayuntamiento deberá comunicarlo por el mismo canal a fin de localizar la incidencia de manera precisa en ambos sistemas.

Registro de la incidencia.

El Centro de Atención a Empresas, una vez reciba comunicación de una incidencia, le asignará un número de referencia para su seguimiento tanto interno al adjudicatario como por parte de esta administración, solicitando esta última si así fuese necesario la información pertinente para la correcta resolución de dicha incidencia.

Resolución de la incidencia.

A continuación se comunicará, por parte del Centro de Atención a Empresas, dicha incidencia al personal del adjudicatario habilitado para la resolución de la misma, iniciando internamente las acciones que se consideren oportunas.

Una vez haya sido localizado el origen de la incidencia y si el objeto de la misma hubiese sido un elemento o elementos cuya responsabilidad directa o indirecta, cayese del lado del adjudicatario, éste o éstos serán restaurados para devolver al servicio su correcta operación.

Comunicación de la resolución de la incidencia.

Una vez haya sido solucionada la incidencia, se comunicará al Ayuntamiento de Vera la resolución de la misma a fin de su verificación

Cierre de la incidencia.

Una vez la resolución haya sido validada por esta administración, el adjudicatario remitirá un informe en el que se detallará la incidencia detectada, los efectos



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

provocados por la misma, el tiempo empleado en su resolución y los trabajos realizados por parte del personal propio par lograr devolver al servicio su correcto funcionamiento.

Al cierre de la incidencia el Ayuntamiento no recibirá ninguna llamada en relación a encuestas de calidad del servicio.

2.3 CALIDAD DEL SERVICIO.

- Procedimientos de detección, comunicación, tratamiento y escalado de incidencias y averías.
- Servicio de asistencia técnica y mantenimiento (garantía de servicio, línea hot-line, servicio de asistencia 24 horas x 7 días de la semana) para recogida y resolución de incidencias, averías y problemas.
- Grados de criticidad de las incidencias.

El licitador indicara los valores de los parámetros siguientes:

- Tiempo máximo de detección y comunicación de averías.
- Tiempo máximo de diagnostico de averías.
- Tiempo máximo de resolución de averías.
- Tiempo máximo de respuesta.
- Tiempo máximo para la resolución de la incidencia.

En lo referente a la disponibilidad de los servicios se deberá cumplir las especificaciones generales de este apartado y las especificaciones particulares indicadas en los distintos servicios. En caso de discrepancia se deberá cumplir siempre la medida más favorable al Ayuntamiento de Vera.

Para todos los servicios objeto de este pliego, el nivel de servicio se medirá mediante el gestor de incidencias del Ayuntamiento.

No se contabilizaran a efectos de señalización el tiempo que el servicio no este disponible por causas graves de fuerza mayor, tanto naturales (terremotos, inundaciones, etc.) como artificiales (incendios provocados o fortuitos, sabotajes, atentados, etc.)

2.4 ESTRUCTURA NORMALIZADA Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La estructura de las ofertas deberá ajustarse al índice de contenidos aquí descrito, cuyo conjunto constituye la documentación técnica. Los licitadores siempre podrán añadir el contenido que consideren al final del mismo.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

2.4.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y REFERENCIAS TÉCNICAS

Presentación de la empresa licitadora o licitadores si se tratase de una oferta conjunta, indicando los campos en los que trabaja, sus objetivos, ámbito presencial, etc.

2.4.2 RESUMEN

Consistirá en un breve resumen de la oferta que indicara de forma esquemática, los siguientes puntos:

- Resumen y diagramas descriptivos de la soluciones y de la infraestructura.
- Resumen de los servicios. Soluciones planteadas y características operativas.
- Resumen del sistema de gestión, facilidades de operación y mantenimiento ofertados.
- Resumen de los parámetros de calidad y compromisos propuestos.

2.4.3 PROYECTO TÉCNICO

Descripción de los equipos de trabajo que se crearan para el desarrollo del proyecto, tanto en su fase de implantación como de operación, y definición del personal que estará involucrado junto con las funciones y responsabilidades que tendrá cada uno de ellos dentro de los grupos.

Plan de implantación que garantice la operatividad permanente de los sistemas actuales del Ayuntamiento de Vera mientras dure el transito desde la situación actual a la situación propuesta. Se hará indicación expresa de las necesidades y limitaciones que dicha implantación presente. Este Plan de implantación debe explicitar como se prestará el servicio durante esta fase y si se contempla algún acuerdo compartido entre operadores.

A su vez, el licitador presentara una planificación del Plan de implantación en el que se incluirán al menos:

- Las tareas más relevantes necesarias para la implantación de la solución propuesta.
- Estimación de la duración de cada una de las tareas.
- Tiempo total de ejecución del proyecto.

Plan que contemplara la gestión, operación y control del funcionamiento del sistema soporte del servicio que garantice el mantenimiento de los objetivos de calidad y que consiga el nivel de operatividad deseado. Se deberá confirmar el cumplimiento de las funcionalidades mínimas requeridas.

El adjudicatario deberá proponer en su oferta unos procedimientos de actuación, que podrán ser validados tras la firma del contrato, y que incluirán, al menos los siguientes aspectos:



EXCMO. AYUNTAMIENTO

DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

- Gestión de peticiones de provisión y administración: el adjudicatario deberá proponer un procedimiento ágil y sencillo que permita la tramitación y seguimiento del estado de las solicitudes de provisión (altas, bajas, modificaciones, cambios de configuración, etc.). Dicho procedimiento incluirá la posibilidad de hacer consultas automáticas online del estado de las solicitudes.
- Gestión y mantenimiento preactivo: el adjudicatario deberá contar con los mecanismos de supervisión y monitorización necesarios para detectar y anticiparse, con las correcciones oportunas, a las incidencias que pudieran aparecer, de modo que se pueda minimizar el impacto real sobre los usuarios.
- Gestión y mantenimiento reactivo: el adjudicatario deberá proponer un procedimiento que permita la tramitación de incidencias. Cualquier incidencia detectada deberá dejar constancia detallada en una base de datos del adjudicatario.
- Gestión de acuerdos de nivel de servicio (SLAs): el adjudicatario deberá disponer de los mecanismos necesarios que permitan la evaluación del cumplimiento de los niveles de servicios finalmente acordados. Todos los procedimientos que se establezcan tanto para la provisión como para la gestión de incidencias, deberán poder establecer los hitos necesarios (tiempos de parada, etc.) que permitan un control preciso del cumplimiento de los SLAs. Asimismo, se deberán implantar los mecanismos necesarios que permitan conocer de manera precisa y en todo momento, las variables de calidad que afectan al cumplimiento de los SLAs.
- Control de la gestión por el Ayuntamiento de Vera: el adjudicatario deberá suministrar las herramientas necesarias que permitan al Ayuntamiento de Vera un seguimiento del estado de cada una de las peticiones de provisión/administración, incidencias producidas, configuraciones de equipamientos y líneas, indicadores de la calidad de servicio y cumplimiento de SLAs, informes, etc.

Plan de emergencia que contendrá la descripción de las actuaciones que deberán seguirse en caso de desastre.

Se entregara un **Plan de seguridad y confidencialidad de la información**.

2.4.4 PLAN DE CALIDAD

Se deberá confirmar el cumplimiento de las especificaciones mínimas de calidad y de nivel de servicios requeridas. Se indicara expresamente cuales son las mejoras propuestas sobre los mínimos exigidos, indicando la viabilidad de su medición, el



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

procedimiento y frecuencia de su medida y la capacidad de empleo de acciones correctivas.

El licitador realizara una descripción de los recursos de los que dispondrá y de los procedimientos que implantara para garantizar el cumplimiento de los compromisos de calidad contenidos en este apartado.

2.4.5 SOLUCIÓN TÉCNICA DE CADA SERVICIO

Se describirá, de forma detallada y atendiendo a la organización por apartados de este pliego, la arquitectura propuesta para proveer los servicios ofertados, así como la tecnología empleada. Asimismo, se describirá con el máximo detalle, claridad y precisión posible, las soluciones técnicas propuestas, incluyendo específicamente la configuración, terminales, líneas, enlaces, etc. para cada sede, indicando claramente si se trata de infraestructuras ya existentes o de nueva implantación.

Se tendrá en cuenta las calidades ofertadas, que deberán disponer de las máximas funcionalidades permitidas por la tecnología actual. De la misma forma, deberán garantizar la evolución tecnológica de dicha tecnología.

Dado que el objeto del pliego incluye servicios de datos, voz fija, móvil, comunicaciones de seguridad de la policía local y otros servicios complementarios, se considera importante la posibilidad de ofrecer servicios y funcionalidades convergentes basados en la red del operador que permitan una adaptación de dichos servicios a los diferentes necesidades de los distintos perfiles de usuarios del Ayuntamiento de Vera.

2.4.6 OFERTA ECONÓMICA

Contendrá una descripción detallada de los precios netos unitarios, cuotas mensuales, cuotas de alta, y otros costes de los servicios ofertados a esta administración, según origen y destino de las llamadas. Se incluirán las tarifas con descuentos ya incluidos en la tabla de oferta, es decir precios netos sin IVA, en el caso de existir descuentos no incluidos en dicha tabla, no se tendrán en cuenta en la decisión de la mesa de contratación, y no se tendrán en cuenta en la adjudicación.

2.4.7 MEJORAS

Contendrá una descripción detallada de las mejoras propuestas atendiendo siempre a los requisitos, características y necesidades de los sistemas informáticos del Ayuntamiento.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

3 .SERVICIO TELEFONÍA FIJA.

3.1 SITUACIÓN ACTUAL.

En la actualidad, el Ayuntamiento de Vera dispone de numerosas sedes remotas que en función de sus características y el servicio que prestan se dividen en dos:

A: Son aquellas sedes críticas conectadas a través de la RPV parte de este contrato con alta disponibilidad.

B: Sedes conectadas a la red privada a través de medios gestionados por el Ayuntamiento.

Se considera la sede principal el propio Ayuntamiento, situado en C/Mayor, 1, que dispone en la actualidad de un servicio de centralita IP/DIGITAL MX-ONE de Ibercom para gestionar las necesidades de telefonía de la administración.

Actualmente se cuenta con 60 EXTENSIONES IPS Y 31 DIGITALES y es obligatorio que el sistema ofertado por el licitador **mantenga o mejore las funcionalidades que ofrece el sistema de centralita actual.**

3.2 REQUERIMIENTOS.

El ayuntamiento desea disponer de cómo mínimo 100 extensiones CORPORATIVAS habilitadas para su uso futuro y mantener el total de extensiones analógicas.

• 4 EXTENSIONES con conversión a analógicas para faxes y telefonía inalámbrica en la sede principal

• 1 Primario.

• Equipamiento con las ultimas versiones de software.

3.3 SISTEMA DE GESTIÓN

Se debe disponer de un sistema de gestión que permita al Ayuntamiento de Vera controlar de modo flexible, el acceso de los usuarios al sistema de telefonía fija.

Se establecerá un sistema de tarificación e información para el control de consumos que permita obtener toda la información de cuotas, consumos y llamadas realizadas desde los teléfonos. Será actualizada automáticamente por el adjudicatario en cuanto se produzca cualquier cambio de tarifa así como cualquier modificación en relación a la situación inicial, o que el Ayuntamiento de Vera considere que es necesario modificar así como en los casos de de reprogramación y actualización del sistema.

Este sistema de tarificación e información se entregará al ayuntamiento en una máquina virtual para su importación en XenServer.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Se deberá realizar una adecuada formación al personal del Ayuntamiento de Vera en lo relativo a la configuración, administración y gestión del sistema implantado.

3.4 ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD

Adicionalmente y si fuera necesario se podrá disponer de terminales especiales encuadrados dentro del computo total de terminales, para aplicaciones especiales, como integración de personas afectadas por cualquier tipo de minusvalía, en especial para personas sordas e invidentes. El adjudicatario deberá garantizar que todos los accesorios sean compatibles con el sistema; de no ser así, el adjudicatario deberá garantizar su suministro.

3.5 FUNCIONALIDADES DEL SERVICIO.

El funcionamiento que se pretende es que cualquier usuario nacional o no independientemente del operador que tenga contratado que llame al Ayuntamiento de Vera sea atendido por una operadora automática que le ofrezca alcanzar una extensión fija o móvil del Ayuntamiento directamente y sin pasar por otro sistema si la conoce, y en caso de no conocer la extensión, que el sistema permita desviar la llamada para que pueda ser atendida por una o varias operadoras que designe el Ayuntamiento para este cometido. El objetivo que se persigue es el de centralizar el acceso al Ayuntamiento de cara a la interacción con los ciudadanos.

Además, será posible el acceso directo a extensión por numeración corta, desde el exterior y desde los usuarios de la RPV de móvil, y viceversa es decir desde un usuario de móvil a fija.

Dicho servicio deberá soportar al menos, las siguientes funcionalidades:

- Presentación de la identidad.
- Ocultación de la identidad.
- Presentación de la identidad del llamante.
- Ocultación de la identidad del llamante.
- Llamada en espera.
- Llamada de consulta.
- Conferencia a tres.
- Desvío si comunica.
- Desvío si no contesta.
- Desvío inmediato.
- Llamada sin marca.
- Grupo de salto.
- Servicio de operadora de centralita.
- Funciones Jefe/Secretaría
- Manos libres



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

- No molestar

El adjudicatario proveerá, a petición del Ayuntamiento los siguientes servicios:

- a) Líneas de voz y/o datos e Internet, con carácter ocasional, para atender eventos que se celebren en cualquier punto del municipio, durante la vigencia del evento.
- b) Líneas de la red inteligente con prefijos 90x.
- c) Creación de nuevas extensiones cuando sea necesario.

3.6 TERMINALES

Se contemplan 3 tipos de terminales, ip, digitales e inalámbricos, aunque según la oferta del licitador se aceptarán otras propuestas.

El ayuntamiento desea disponer como mínimo de 100 terminales CORPORATIVOS y 1 terminal inalámbrico analógico para el servicio conversión de la sede principal.

Todos los terminales ip dispondrán de un swicht integrado.

Todos los terminales suministrados incluirán su adaptador de electricidad si fuese necesario y su reemplazo estará cubierto por el mantenimiento al igual que el propio terminal.

Para hacer homogéneo el parque de terminales, el Ayuntamiento obliga a la renovación de los terminales digitales Aastra de la gama 4422 y 4442

Estos terminales incluirán como mínimo los siguientes requisitos, admitiéndose modelos que presenten funcionalidades equivalentes:

- Display alfanumérico de alta resolución con soporte XML capaz de presentar extensión y nombre y apellidos simultáneamente.
- **Acceso a listín telefónico con los números CORPORATIVOS mediante la integración con el LDAP institucional**
- 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 del sistema CORPORATIVO



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

3.6.1 ACCESORIOS

Se proporcionaran al menos 10 kits manos libres bluetooth para los usuarios de atención al ciudadano.

3.6.2 SISTEMA DE CONFERENCIAS

Se proporcionará al menos 2 terminales o sistemas de multiconferencia para su uso en las salas de reuniones de la administración.

3.7 SERVICIOS 092 Y 010

La solución propuesta por el licitador, incluirá el servicio del 092 que corresponde a Policía Local.

Este servicio incluirá obligatoriamente el registro de todas las llamadas, incluyendo al menos:

- Identificación línea llamante.
- Fecha, Hora y Duración de la llamada.
- **Igualmente procederá a la grabación completa de todas las llamadas entrantes y salientes, que podrán ser recuperadas en formato de audio más extendido.**
- Este servicio será atendido por un grupo de salto que permita la disponibilidad del servicio en el caso de que existan varias llamadas de forma simultanea. El licitador ofrecerá una propuesta que tendrá capacidad para realizar una llamada saliente por cada una de las entrantes.
- La solución propuesta permitirá acceder al servicio 080 y 091 de modo directo (como si fuera extensión interna).
- **El servicio 092, dispondrá del equipamiento necesario que garantice la supervivencia del mismo en caso de desastre.**

El servicio 010 corresponde al Ayuntamiento. Este servicio será atendido por la operadora del Ayuntamiento y conservará todas las características de la misma.

3.8 SERVICIO DE FAX VIRTUAL

El Ayuntamiento de Vera dispone de un servicio de fax virtual que permita el envío y la recepción de faxes a través de cualquier ordenador de la RPV. Este servicio de fax virtual se gestiona mediante una consola web compatible con las versiones de los navegadores actuales de Ubuntu Linux 14.04.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

3.9 ESPECIFICACIONES GENERALES.

En el caso de existir en la solución propuesta por el licitador trabajos relativos a la configuración, ampliación, mantenimiento de software y de hardware, actualización y, de los sistemas PBX, todos sus gastos serán de cuenta del adjudicatario.

Los costes unitarios aplicados al Ayuntamiento según destino serán los mismos independientemente de si la llamada se origina desde un usuario de fija del Ayuntamiento como si la llamada se realiza desde un usuario de móvil, a fin de facilitar la comprensión de la factura. Es decir a efectos de facturación el Ayuntamiento de Vera no distinguirá de que tipología de usuario se ha realizado la llamada, solo tendrá un precio unitario aplicado por cada tipo de destino de las llamadas realizadas por los usuarios.

El licitador incluirá en su oferta todos los trabajos necesarios para reorganizar o en su caso desmontar los sistemas que existen actualmente en el edificio del Ayuntamiento y en las instalaciones de la Policía si fuesen necesarios

El licitador contemplará en su oferta técnica la caracterización de los usuarios de fija a efectos de restricción de llamadas de la siguiente manera:

Perfil	Descripción
Interno	Llamadas con destino a cualquier móvil o fijo integrado en la RPV
Nacional	Todos los números fijo/móvil de la RPV móvil más teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional.
Internacional	Todos los números fijo/móvil de la RPV móvil más teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional, mas internacional.

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

- Cualquier teléfono fijo debe ser siempre accesible desde cualquier otro integrado en la RPV a través de un único corto.
- La longitud de la numeración corta será como máximo de 5 cifras y como mínimo de 4.
 - Podrán convivir en el mismo rango de numeración y con extensiones incluso consecutivas usuarios de tipología fija y móvil.
 - Se mantendrá la numeración en las extensiones ya existentes.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

SAC TLF: 950 39 24 40 , FAX: 950 39 38 10 • sac@vera.es PLAZA MAYOR, Nº 1 • 04620 VERA (Almería) • C.I.F. P-0410000-D • TLF: 950 39 30 16 , FAX: 950 39 31 44

3.10 SERVICIOS DE RED INTELIGENTE

El Servicio de telefonía fija deberá disponer de los servicios de red inteligente para aquellas sedes que lo requieran. El adjudicatario debe proporcionar tanto la numeración como los accesos correspondientes.

Las funcionalidades con las que deberían contar, como mínimo, estos servicios son las siguientes:

- Elección de número.
- Restricción geográfica/bloqueo de llamada.
- Multidestino prefijado según:
Ámbito geográfico, Día de la semana, Día festivo, Hora del día, Día del año, Porcentaje de carga de trabajo
- Selección de destinos por línea ocupada.
- Cambio de destino por emergencia.
- Destino según selección posterior.
- Gestión de colas de llamada en espera.
- Acceso restringido por código de seguridad.
- Locuciones personalizadas.
- Cambio de configuración.

3.11 MANTENIMIENTO

El mantenimiento del equipamiento necesario para proporcionar los servicios de voz fija será responsabilidad del adjudicatario del concurso. Para ello, deberá adaptar y actualizar las centralitas con los elementos necesarios para poder ofrecer el mantenimiento con las condiciones requeridas. El servicio de mantenimiento incluirá:

- Supervisión permanente de los equipos.
- Desplazamientos.
- Mano de obra.
- Materiales y componentes requeridos para reparar las averías.
- Las actuaciones necesarias que impliquen reprogramaciones en la/s central/es como alta de extensiones ya equipadas o modificación de perfiles en las extensiones. En general, todas aquellas actuaciones que no vayan asociadas a una compra de material o servicio.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

4. SERVICIO DE TELEFONIA MÓVIL

4.1 SITUACIÓN ACTUAL.

El Ayuntamiento de Vera dispone en la actualidad de una plataforma de comunicaciones móviles CORPORATIVA formada por:

- **50 Líneas móviles.**
- **2 Enlaces móviles**

Esta infraestructura proporciona unas facilidades y calidad de servicio que, como mínimo, desea conservar. Independientemente de los servicios que se detallan en éste 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 dispuestas a llevar a cabo **sin un coste adicional**.

4.2 REQUERIMIENTOS

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 ser actualizada de forma continua, manteniendo en todo momento las funcionalidades mas avanzadas en el servicio prestado y siendo responsabilidad del adjudicatario del servicio definir la arquitectura de la red que soportará el servicio.

El objetivo es dotar a los usuarios del Ayuntamiento de Vera de un servicio corporativo de telefonía móvil integrado en la red corporativa de voz fija, de manera que las extensiones móviles constituyan una terminación más de la red corporativa de voz.

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

El servicio deberá disponer de las máximas funcionalidades permitidas por la tecnología actual y, en la medida de lo posible, deberá constituir una prolongación móvil de los servicios fijos, tanto en cuanto a numeración, como en cuanto a funcionalidades, tendiendo a la integración fijo-móvil.

4.3 SISTEMA DE GESTIÓN

Se debe disponer de un sistema de gestión que permita al Ayuntamiento de Vera controlar de modo flexible, el acceso de los usuarios al sistema de telefonía fija móvil.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Se requiere una solución MDM que permita el suministro, la gestión y el mantenimiento de las aplicaciones, configuraciones, correo corporativo, etc de los dispositivos móviles de la entidad.

Se establecerá un sistema de tarificación e información para el control de consumos que permita obtener toda la información de cuotas, consumos y llamadas realizadas desde los teléfonos. Será actualizada automáticamente por el adjudicatario en cuanto se produzca cualquier cambio de tarifa así como cualquier modificación en relación a la situación inicial, o que el Ayuntamiento de Vera considere que es necesario modificar así como en los casos de de reprogramación y actualización del sistema.

4.4 FUNCIONALIDADES DEL SERVICIO

4.4.1 SERVICIOS DE VOZ.

Mediante la Red Privada Virtual (RPV) parte de este pliego, se requieren facilidades de marcación abreviada y beneficios en cuanto a la facturación., cuyo mantenimiento y puesta al día será de cuenta del adjudicatario.

Se considerarán llamadas internas:

- Las comunicaciones entre móviles del Ayuntamiento de Vera.
- Las realizadas entre extensiones de la telefonía fija y los móviles internos.
- Las realizadas entre los móviles internos y las extensiones fijas.
- Las realizadas entre las extensiones fijas del Ayuntamiento de Vera.

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.

a) **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 del terminal móvil, incluyendo:
 - Llamadas nacionales, internacionales, servicios de tarificación adicional, etc.
- Restricción de llamadas a una serie de números predefinidos
- Restricción de llamadas según horario.
- Buzón de voz.
- Servicio de llamadas perdidas
- Marcación abreviada, posibilitando a los usuarios marcar un número menor de dígitos para aquellos números externos a la RPV mas usados.
- Facilidades generales de activación/desactivación de opciones de llamadas.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Identificación de la Línea llamante, ocultación de la identidad de la línea, 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.).
- **Integración de dos líneas diferentes, con números telefónicos diferentes integrados en una única tarjeta SIM para posibilitar el uso del móvil en los ámbitos laboral y personal, pudiéndose obtener la facturación separada por ambos números.**
- Provisión de una segunda tarjeta de SIM con la misma numeración que la línea principal, con el fin de poder realizar y recibir llamadas en un segundo terminal.
- Agregación de un segundo teléfono fijo o móvil, perteneciente a esta administración, a la línea de telefonía móvil, de forma que las llamadas dirigidas a la línea puedan recibirse en ambos destinos.

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

- Cualquier teléfono fijo o móvil debe ser siempre accesible desde cualquier otro integrado en la RPV a través de un único número corto.
- La longitud de la numeración corta será como máximo de 5 cifras y mínimo de 4
- Podrán convivir en el mismo rango de numeración y con extensiones consecutivas los usuarios con teléfono fijo o móvil.
- La Red identificará los números del Plan Privado de Numeración en cualquier zona de cobertura del territorio nacional

b) Funcionalidades de marcación y presentación de números llamante.

Marcación:

Los números externos a la RPV se podrán marcar tal y como se hace desde cualquier extensión que no pertenezca a la RPV.

Los números internos se podrán marcar con el número abreviado o el público. En ambos casos la facturación se considerará interna.

En el caso de grupos cerrados de usuarios, las llamadas entre usuarios de un mismo grupo podrán ser realizadas a través de la marcación abreviada asociada a dicho grupo, y las llamadas entre los distintos grupos de usuarios se realizarán anteponiendo un código de grupo.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

Presentación del número llamante:

Cuando un usuario reciba una llamada interna del grupo cerrado de usuarios se presentará el número abreviado.

Cuando se reciba una llamada externa se presentará el número público de llamada externa.

Cuando se llame a un número externo a la RPV se presentará al destinatario el número público de la extensión llamante, o en su defecto un número que permita al destinatario contactar con el llamante.

c) Perfiles de usuarios.

El licitador contemplará en su oferta 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 orientativa de los usuarios de la RPV móvil de los usuarios de extensiones fijas integrados:

Perfil	Descripción
Interno	Llamadas con destino a cualquier móvil o fijo integrado en la RPV
Nacional	Todos los números fijo/móvil de la RPV móvil mas teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional
Internacional	Todos los números fijo/móvil de la RPV móvil mas teléfonos fijos y móviles de ámbito nacional, mas internacional.

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

El licitador detallará en su oferta las facilidades de gestión del servicio que posibiliten 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, listas, etc.

Dicha categorización de usuarios, deberá realizarse por la persona o personas autorizadas por el Ayuntamiento de Vera y mediante el procedimiento que se determine (verbal, fax o comunicación electrónica).



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

4.4.2 SERVICIOS DE SMS.

El servicio de Telefonía móvil ofertado deberá permitir el envío de mensajes cortos tanto a través de los terminales móviles como desde aplicaciones que accedan a servicios de envío de mensajes masivos a través de internet.

También se habilitará el mecanismo para enviar mensajes desde direcciones de correo asociadas a terminales móviles. Los mensajes pueden ser, a título de ejemplo, la convocatoria de una reunión con su orden del día.

a) Servicios adicionales.

Se permitirá el envío masico y selectivo de mensajes cortos por parte del Ayuntamiento de Vera a cualquier número de teléfono móvil, dejando registro y constancia de la emisión de los mismos.

b) El licitador ofrecerá el envío de mensajes multimedia. El servicio permitirá incluir imágenes, graficos, voz y secuencias de audio además del texto de los mensajes tradicionales y comprobar su recepción. El servicio admitirá todos los formatos de la norma MMS: JPEG, GIF, etc.

El licitador incluirá en su oferta un bono con SMS ilimitados.

4.4.3 SERVICIO DE DATOS EN MOVILIDAD

El servicio de Telefonía Móvil deberá incluir servicios de transmisión de datos para todos los terminales, ya sean moviles o tablets, los cuales contemplaran las siguientes funcionalidades:

- Acceso a Internet.
- **Acceso al correo electrónico corporativo.**

Estos servicios presentarán continuidad en la evolución tecnológica prevista. Produciéndose su migración cuando sea solicitado por el Ayuntamiento de Vera y según lo previsto en la política de renovación de este pliego.

Todos los terminales incluirán en su servicio de datos como mínimo 4 GIGAS a máxima velocidad.

Se prestarán expresamente los siguientes servicios mínimos:



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

a) Servicios de datos. Todas las líneas del adjudicatario incorporarán la posibilidad de transmisión de datos. Con la misma línea de teléfono móvil utilizada para las comunicaciones de voz, se deberán poder recibir y transmitir datos.

Estos servicios estarán presentes en todos los terminales móviles del ayuntamiento de forma predeterminada y no será necesaria ninguna actuación para su activación.

El Ayuntamiento de Vera no pagará ningún exceso en el consumo de datos móviles por ninguna de sus líneas. Cuando los bonos de datos activos en las líneas consuman los megas el servicio seguirá funcionando a una velocidad reducida.

b) Correo en el móvil para los terminales. Debe ofrecer acceso al correo electrónico del Ayuntamiento de Vera, acceso a Internet con navegación web, y todas las operaciones habituales que se pueden realizar desde un teléfono móvil convencional. El servicio se prestará a través de terminales específicos para cada una de las dos tecnologías descritas. En la oferta, el adjudicatario indicará modelos ofertados (al menos uno de cada tecnología) indicando el precio unitario de cada uno de ellos y resto de características como se indica mas adelante.

c) Banda ancha móvil. Conexión de equipos portátiles y de sobremesa para acceder de modo móvil a la red HSxPA, 3G, GPRS o 4G, y de ahí a Internet, mediante la instalación por parte de cada usuario en su ordenador, bien de una tarjeta PCMCIA, bien de un modems USB, u otros que puedan ofertarse, asociados a una SIM, y un software de conexión que debe de facilitar la instalación de los dispositivos 3G/GPRS, HSxPA. El operador indicará los modelos ofertados para cada tipo de conexión (PCMCIA, USB,...) y la tecnología de conexión a la banda ancha (GPRS, 3G, HSDPA, HSUPA, UITS...). Tanto en tarjeta de conexión como en el servicio se indicarán los precios de cada uno de los servicios en caso de que la oferta incluya diferentes variantes.

4.4.4 OTROS SERVICIOS

El licitador informará de la capacidad de ofrecer servicios futuros, especificando funcionalidad, disponibilidad y precios.

4.5 FACTURACIÓN DIFERENCIADA SEGÚN TIPO DE TRÁFICO.

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



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

4.6 TERMINALES.

En este apartado se indican los modelos de terminales móviles, **tablet** y tarjetas SIM, todos ellos englobados con el mismo nombre de terminales, propuestos para el suministro inicial, así como para las nuevas altas que se produzcan en el transcurso de la prestación del servicio.

Será obligatorio por parte del adjudicatario el cambio de todo el parque de terminales móviles existentes en la actualidad, con independencia de si es el prestatario actual o no del servicio.

4.6.1 GAMA DE TERMINALES.

Este apartado presenta los terminales propuestos para el Ayuntamiento de Vera. Los terminales mostrados serán indicativos de los modelos mas representativos de cada gama, dentro del catálogo del adjudicatario, pudiendo el Ayuntamiento de Vera proponer otros modelos dentro de las mismas gamas por preferencia de fabricante o tecnología. Puesto que el mercado de terminales cambia de forma muy rápida, es previsible la modificación del catálogo del adjudicatario durante el periodo de prestación del servicio. Dicho catálogo será facilitado al Ayuntamiento de Vera y aprobado por el mismo con anterioridad a su modificación. El catálogo deberá ser renovado al menos cada doce meses.

- **Terminales de gama alta ANDROID en un mínimo de 10+2.**

- **Caracterizándolos con el modelo concreto.**

- **Terminales de gama media ANDROID en un mínimo de 25+2.**

- **Caracterizándolo con el modelo concreto.**

- **Terminales de gama baja ANDROID en un mínimo de 15+2.**

- **Caracterizándolo con el modelo concreto.**

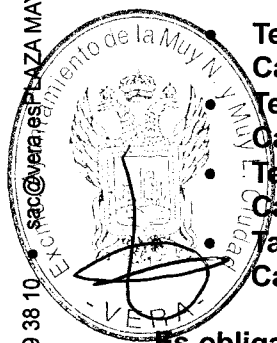
- **Tablet de conexión a Banda ancha móvil ANDROID en un mínimo de 10+2.**

- **Caraterizándolos con el modelo concretos**

Es obligatorio que todos los terminales sean del mismo fabricante.

4.6.2 ACCESORIOS TERMINALES.

El adjudicatario suministrará junto los terminales móviles un mínimo de 10 auriculares bluetooth compatibles y de la misma marca que los teléfonos de gama alta suministrados.





EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

SAC TLF: 950 39 21 40, FAX: 950 39 30 16, FAX: 950 39 31 44 • sac@vera.es PLAZA MAYOR, Nº 1 • 04620 VERA (Almería) • C.I.F. P-0410000-D • TLF: 950 39 30 16, FAX: 950 39 31 44

4.6.3 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MÓVILES GAMA ALTA.

Pantalla	5,1
Procesador	Octa-Core (2.3GHz, 1.6GHz)
SO	Android 6.0
Almacenamiento	32 GB vía microSD de hasta 128 GB
Batería	3600 mAh con carga rápida y carga inalámbrica

4.6.4 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MÓVILES GAMA MEDIA.

Pantalla	5
Procesador	Quad core. Velocidad procesador: 4 x 1.2GHz
SO	Lollipop 5.1.1
Almacenamiento	8 GB
Batería	2600 mAh

4.6.5 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS MÓVILES GAMA BAJA.

Pantalla	
Procesador	2x1.2 GHz. Cortex-A7
SO	Android 4.4.4
Almacenamiento	4 GB
Batería	1.850 mAh

4.6.6 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS TABLET.

Pantalla	9.7
Conectividad	4G
Procesador	Octa-Core. 1.9GHz, 1.3GHz
RAM	3 GB
Almacenamiento	32 GB ampliable MicroSD (hasta 128GB)



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

4.6.7 STOCK DE TARJETAS.

El adjudicatario pondrá a disposición del Ayuntamiento de Vera un depósito de tarjetas SIM, de tal modo que puedan ser utilizadas de modo inmediato por el Ayuntamiento de Vera para reposición de averías.

Igualmente, quedará incluido en el stock inicial, tantos modelos de SIM como sean necesarios para los terminales suministrados y en un número no inferior a 15 de cada modelo.

4.7 COBERTURA.

El licitador suministrará un mapa de cobertura del municipio de Vera de telefonía según las tecnologías implementadas en España, tanto 3G como 4G. se garantizará la cobertura y la disponibilidad de canales suficientes en el interior de los edificios del Ayuntamiento de Vera.

El licitador no realizará ninguna facturación extra como consecuencia de servicios de Roaming.

4.8 AUMENTO/DISMINUCIÓN DE POTENCIA.

En el interior de los edificios que lo requieran procederá a la instalación de los equipos necesarios para aumentar el nivel de la señal cuando ésta sea muy débil, es decir, inferior a -90 dBm.

En lo que respecta al repetidor base al que se conectan los dispositivos móviles, el adjudicatario garantizará en todo momento disponibilidad suficiente de canales que permitan la operatividad del parque de terminales de todo tipo existente.

4.9 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 móviles actualmente en uso, de forma que sea posible mantener la numeración actual.

4.10 POLÍTICA DE RENOVACIÓN/SUSTITUCIÓN DE TERMINALES.

Deberá proponerse una política de renovación de terminales de gama alta por su edad u obsolescencia tecnológica. **El periodo de renovación se iniciará en el supuesto de prórroga del contrato y es de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario la sustitución/renovación del parque móvil de gama alta y tablets**



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

del Ayuntamiento de Vera por los nuevos modelos de los terminales ofertados en la propuesta guardando su características básicas y compatibilidad con los accesorios, ej: manos libres, capacidad de almacenamiento y medios.

Todos los dispositivos serán propiedad del Ayuntamiento en el momento de su entrega y no se facturará ninguna cuota en este concepto.

4.11 POLITICA REPARACIÓN/SWAP DE LOS TERMINALES.

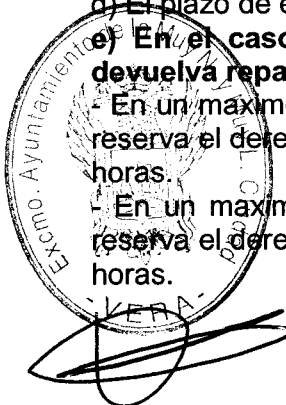
Todos los terminales del Ayuntamiento del tipo smartphone o tablets de gama alta y media suministrados de forma inicial y los futuros estarán de forma automática cubiertos por el servicio de reparación sustitución del adjudicatario que deberá presentar de forma clara toda la información relacionada con el mismo. No sera necesaria ninguna actuacion del Ayuntamiento para su inclusion en el servicio postventa que aportara:

- a) Asistencia Técnica.
- b) Sustitución del terminal en caso de averia por el mismo modelo o de la misma gama, respetando o superando las características siempre a favor del Ayuntamiento.
- c) Terminal de prestamo en caso de averia por el mismo modelo o de la misma gama, respetando o superando las características siempre a favor del Ayuntamiento.
- d) El plazo de entrega debe ser inferior a **14 días hábiles**.

e) En el caso de que un terminal enviado a reparar no sea sustituido y se devuelva reparado:

- En un maximo de 7 dias si el terminal presenta los mismos fallos el Ayuntamiento se reserva el derecho reclamar su reparacion o sustitucion inmediata como maximo en 96 horas.

- En un maximo de 7 dias si el terminal presenta fallos nuevos el Ayuntamiento se reserva el derecho reclamar su reparacion o sustitucion inmediata como maximo en 96 horas.





EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

5. SERVICIO DE RPV

El Ayuntamiento de Vera desea disponer de un servicio de RPV que interconecte las siguientes sedes de la organización:

SEDE	TIPO	LATITUD	LONGITUD	RED	CAUDAL BIDIRECCIO N
Ayuntamiento	A	37.246986	-1.868197	1	1Gb
Bayra	A	37.24628	-1.869769	3	100Mb
Policía Local	A	37.252168	-1.870542	2	100Mb

La red debe constituirse con todas las garantías de seguridad que sean necesarias para salvaguardar la información de la Administración.

La red debe permitir la priorización del tráfico garantizando la calidad del servicio.

El proveedor del servicio deberá proporcionar, instalar, operar y mantener todo el equipamiento necesario, así como todos los elementos accesorios y obra civil requerida hasta las dependencias del Ayuntamiento de Vera para la prestación del servicio.

5.1 REQUISITOS DE LA RPV

El ayuntamiento de Vera desea mantener todas las configuraciones actuales que dan soporte a los equipos de red y a la infraestructura de telefonía IP. En esta infraestructura la sede Ayuntamiento esta considerada la principal y constituye un punto de acceso único a las demás sedes.

5.2 GESTIÓN RPV

El adjudicatario deberá proporcionar al Ayuntamiento informes de uso de red que permitan:

- Visualizar el uso de la red. Aplicaciones en uso, tráfico de cada red, caudal utilizado.
- Priorizar el tráfico por puerto y servicio para asegurar la calidad del servicio y acelerar las aplicaciones y procesos que se consideren importantes frente a otros.
- Reporting ONLINE e informes sobre el uso de la RPV. Permitir al ayuntamiento comprobar en cualquier momento que los niveles de calidad se cumplen.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

6. DATOS E INTERNET.

Esta sección del pliego define el escenario en materia de comunicaciones de datos que se pretende. Actualmente el Ayuntamiento de Vera dispone de una red para las comunicaciones de datos entre las sedes. Con ésta red todas las conexiones a Internet desde las sedes municipales se realizan a través de la sede del Ayuntamiento.

Servicio de datos e Internet a ofertar

La solución propuesta por el licitador, deberá de contemplar las siguientes necesidades:

Conexión para dar servicio de Internet al Ayuntamiento de Vera y al resto de sus sedes, requisitos 300 Mbps simétricos compartidos RPVa. Esta conexión necesita como mínimo 20 Ip estáticas para servicios web del Ayuntamiento manteniendo los rangos actuales, dominios y subdominios dns.

Conexión para dar servicio de Internet a Policía Local y a la Casa de Cultura 200Mbps compartidos RPVa través de la sede principal Ayuntamiento

11 líneas RTB DE LAS CUALES 10 TIENEN ADSL para sedes menores y otros servicios CON IP ESTATICA y una velocidad mínima de 20Mbps/800Kbps y servicio de filtrado de datos en el caso de que el Ayuntamiento así lo requiera.

950390502BAZA

ADSL PROGRAMA POL

950391021BAZA

ADSL WIFI CIUDADANA

IP ESTATICA,
CANGURO NET
WEBCAMS

950390005BAZA

ADSL FAX POLICÍA

950390473HUERTOS

ADSL ADULTOS

950390953JAN ANGLADA

ADSL TERCERA EDAD

950390062MAYOR

ADSL MAQUINA INEM

IP ESTATICA,
MANTENIMIENT
O TABLETS

950392586MAYOR

ADSL SMS APLICATECA

950392475MOJIGATO

ADSL CAMPO FÚTBOL

950390313MAYOR

ADSL RADIO

950390365MAYOR

RTB RADIO

950390276ISABEL CATÓLICA

ADSL PROTECCIÓN CIVIL



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

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

Serán de cuenta del adjudicatario la instalación, mantenimiento, configuración, actualización y administración de todos los componentes de software y hardware de la red de datos implantados por el licitador.

El adjudicatario tiene la obligación de realizar la instalación de cualquier componente hardware que fuese necesario de acuerdo a las instrucciones en materia de seguridad, limpieza y organización de los técnicos municipales.

El adjudicatario se compromete a informar por escrito al Departamento de Informática del Ayuntamiento de Vera cuando existan ofertas que permitan aumentar la velocidad en cualquiera de sus líneas de datos y estarán obligados a sustituir la tecnología a ADSL por fibra óptica cuando las condiciones técnicas lo permitan.

7. SEGURIDAD

El adjudicatario se someterá a auditorias periódicas de seguridad para confirmar la actualización y fortaleza de los servicios que presta al ayuntamiento, además se comprometerá a realizar los cambios que sean necesarios en caso de encontrar alguna vulnerabilidad en los sistemas. Las vulnerabilidades estarán tipificadas según el SLA y se registrarán por el mismo.

8. MEJORAS.

8.1 MEJORAS FIJA:

- Se valorará la posibilidad de utilizar terminales software (softphone) compatibles con Linux y en este caso se proporcionarán los resultados de los test según las funcionalidades exigidas y el cliente software utilizado y manuales para su configuración.
- Integración con LDAP corporativo para autenticación y lectura.
- Instalación de un sistema o las herramientas que permitan la instalación y configuración de los terminales de forma automática y la gestión del servicio.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

8.2 MEJORAS MÓVIL:

- Características y modelos de terminales suministrados
- Todos los terminales de gama alta y tablets estarán cubiertos por un servicio premium que cubrirá cualquier tipo de avería o rotura que presenten y si no fuese posible su reparación se procederá a la sustitución del dispositivo por uno nuevo.
- Características y usuabilidad de las herramientas MDM

8.3 MEJORAS RPV:

- Todos los nuevos servicios propuestos deben de integrarse de forma completa con los ERP del Ayuntamiento si fuese necesario según su naturaleza y finalidad, como por ejemplo (LDAP, MYSQL, GEOPOSICIONAMIENTO, RECAUDACIÓN) tanto para la inserción de información como para el acceso o login.
- Se valorarán los servicios propuestos según su madurez tecnológica y su grado de innovación.





EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE LA MUY NOBLE Y MUY LEAL
CIUDAD DE
VERA (Almería)

9. VOLUMETRÍA

El principal objetivo de esta licitación es regular la situación administrativa de las comunicaciones del Ayuntamiento de Vera y ahorrar en costes, por ello, las ofertas incluirán todos los costes derivados de la misma fijando una tarifa anual. Otras situaciones deberán incluirse en la propuesta.

VOLUMETRÍA FIJA Y MÓVIL			
Concepto	Número llamadas	Duración	
Movistar	13000	26000	
Llamadas a otros operadores móviles	29000	57000	
Llamadas a fijos	2520	4500	
SMS MOVISTAR	900		
SMS OTROS OPERADORES	880		
Especiales	500	300	
Metropolitanas	20500	40000	
Provincial	7000	17600	
Nacional	5500	15500	
Internacional	18	45	
Fijo a Móviles	3100	5400	
Resto	2000	6000	
Otros	2100	2000	
Internas	10000	20000	