

**Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación de  
“SERVICIOS DE TELEFONÍA EN LA SEDE CENTRAL DE  
PUERTOS DEL ESTADO”**

## INDICE

Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación de “SERVICIOS DE TELEFONÍA EN LA SEDE CENTRAL DE PUERTOS DEL ESTADO” .....	1
1 Antecedentes y necesidad de los trabajos .....	5
2 Objeto y alcance del contrato.....	5
2.1 Telefonía fija.....	5
2.2 Centralita MD110 .....	5
2.3 Servicios de centralita.....	5
2.3.1 Gestión de extensiones .....	5
2.3.2 Mantenimiento de los accesos de Red .....	6
2.3.3 Terminales.....	6
2.3.4 Tirada de pares y programación en centralita.....	6
2.3.5 Tarificación .....	6
2.4 Implantación Voz IP .....	6
2.4.1 Suministro .....	6
2.4.2 Requerimientos .....	6
2.4.3 Instalación y migración al nuevo sistema.....	7
2.4.4 Servicios.....	7
2.4.5 Funcionalidades exigibles al servicio IP.....	8
2.4.6 Acta de recepción parcial .....	8
2.5 Malla B .....	8
2.6 Operadora de Telefonía.....	8
2.7 Telefonía móvil.....	9
2.7.1 Servicios de valor añadido:.....	9
2.7.2 Servicios corporativos de Voz .....	10
2.7.3 Plan de Numeración.....	10
2.7.4 Funcionalidades del Servicio .....	10
2.7.5 Correo electrónico .....	12
2.7.6 Cobertura .....	12
2.7.7 Mantenimiento de terminales.....	13
2.7.8 Plan de provisión y altas de terminales.....	13
2.8 Funcionalidades convergentes.....	13
2.8.1 Servicio de buzón integrado fijo-móvil único.....	13

2.8.2	Generación de una única RPV Global que incluya tanto los fijos como los móviles	14
2.8.3	Encaminamiento automático de llamadas (fijo-móvil, etc) a elección de cada usuario y transparente para el llamante. ....	14
2.8.4	Valoración de nuevas funcionalidades convergentes de servicios fijos y móviles	14
2.9	Asistencia Técnica.....	14
3	Condiciones de prestación del servicio .....	14
3.1	Mantenimiento preventivo.....	14
3.2	Horario de Actuaciones.....	15
3.3	Operatividad de los servicios .....	15
4	Gestión y operación del servicio.....	15
4.1	Ventanilla única .....	15
4.2	Gestión técnica y mantenimiento .....	15
5	Penalizaciones.....	15
6	Plan de calidad de los servicios y de la red.....	16
6.1	Calidad de voz .....	16
6.2	Transmisión de datos con módem .....	16
6.3	Indicadores de calidad de la red.....	16
6.3.1	Tasa de disponibilidad.....	16
6.3.2	Tiempo de respuesta en la emisión de llamadas.....	16
6.3.3	Porcentaje de llamadas fallidas .....	16
6.3.4	Disponibilidad .....	16
6.4	Indicadores de calidad del servicio.....	16
6.4.1	Servicio y soporte:.....	17
6.4.2	Especificación de grados de severidad de la incidencia.....	17
	Se realizará en función del tiempo de resolución, elementos involucrados y características de los servicios afectados. ....	17
6.4.3	Tiempos medios.....	17
7	Plan de implantación.....	17
8	Recursos, referencias y experiencia del adjudicatario .....	18
9	Mejoras.....	18
10	Plazo de ejecución .....	18
11	Presupuesto .....	18
12	Facturación y forma de pago .....	19

13	Procedimiento de Adjudicación .....	19
14	Criterios de Adjudicación.....	19
14.1	Proposición económica (30%).....	19
14.2	Criterios Técnicos (70%).....	20
14.3	Evaluación Global de las ofertas.....	21
15	Confidencialidad y protección de datos .....	22
16	Variantes.....	22
17	Responsable del contrato .....	22

## **1 Antecedentes y necesidad de los trabajos**

Finalizándose el actual contrato de telefonía y servicios varios de centralita y siendo necesaria la prestación del servicio, se precisa nueva contratación que contemple los servicios anteriormente expuestos.

## **2 Objeto y alcance del contrato.**

Constituye el objeto de este pliego la contratación de todos los servicios de telefonía para PUERTOS DEL ESTADO entre los que se encuentran los Servicios de voz fija, correspondientes a los accesos Primarios, RDSI, RTB y datos (ADSL), así como el mantenimiento, la gestión y administración de la centralita telefónica, y los servicios de telefonía móvil, cuyo alcance y detalle se describen a continuación:

### **2.1 Telefonía fija**

El servicio se prestará, conservándose los números de abonados correspondientes a los accesos primarios, circuitos punto a punto, ADSL, accesos RDSI y líneas RTB, instaladas tanto en la sede de Puertos del Estado como en el resto de la geografía nacional, cuyo titular sea este Organismo Público. El número y tipo de líneas se relaciona en el Anexo II. Se podrán dar altas de líneas en cualquier punto de la geografía nacional.

### **2.2 Centralita MD110**

Puertos del Estado dispone, para su uso en la sede central, de una centralita telefónica Digital Ericsson MD110 cuyas características se detallan en el Anexo I de este pliego. Será objeto de esta contratación la migración de la actual tecnología a una de Voz sobre IP con una centralita IP en la sede de Puertos del Estado descrita en el apartado 2.4.1 del presente pliego. Mientras se produce dicha migración será responsabilidad del adjudicatario la gestión y explotación, mantenimiento hardware y software de la citada centralita MD-110 telefónica junto con los componentes, accesorios y periféricos anexos a la misma. El adjudicatario se hará cargo del coste y suministro de las baterías de salvaguarda cuando sea necesario el cambio de las mismas.

### **2.3 Servicios de centralita**

#### **2.3.1 Gestión de extensiones**

Gestión de las extensiones analógicas, digitales y enlaces móviles, tanto en gestión remota o presencial, así como de los trabajos derivados de la administración de los mismos (Altas, bajas, asignación de categorías, tirada de puentes,..., etc.).

### **2.3.2 Mantenimiento de los accesos de Red**

Mantenimiento operativo y preventivo de todos los accesos de Red instalados en la centralita, así como el de las placas instaladas y detalladas en el Anexo I (conservando así mismo los números identificativos actualmente establecidos).

### **2.3.3 Terminales**

Suministro y mantenimiento y suministro del parque de terminales telefónicos Puertos del Estado.

### **2.3.4 Tirada de pares y programación en centralita**

Gestión de asignación, puentes a repartidores y conexión de pares telefónicos de la Red interior existente, desde la centralita hasta los puestos de trabajo.

Será objeto del contrato la tirada de pares (para altas, bajas o cambios físicos) y de programación en centralita según las necesidades de Puertos del Estado. En la oferta económica se desglosarán los precios de desplazamiento, coste hora de mano de obra, y coste de hora de programación.

### **2.3.5 Tarificación**

Corresponde al servicio de mantenimiento del sistema tarificador de centralita tanto hardware como software, denominado DELTA 2000, así como la gestión de usuarios, extensiones y emisión de listados.

El servicio se efectuará en régimen de tele mantenimiento, definido como aquel que, exigiendo un aviso previo por parte de Puertos del Estado, tiene por objeto la resolución de los fallos que han determinado el aviso y la restitución del buen estado de funcionamiento de toda la configuración que forma el sistema, es decir, la completa operatividad del sistema, formado por la totalidad de los distintos elementos que le permiten el correcto desarrollo de las funciones y opciones de su operatividad.

## **2.4 Implantación Voz IP**

### **2.4.1 Suministro**

Suministro de una centralita de Voz IP, terminales de última generación (58 de gama alta y 138 de gama estándar), y cualquier elemento necesario para la implantación de dicho sistema, cubriendo todos los servicios que desempeña la actual centralita, así como todos los servicios de valor añadido que aporte la nueva tecnología.

### **2.4.2 Requerimientos**

La actividad de PUERTOS DEL ESTADO precisa una comunicación fluida y constante, por ello la solución que se oferte para las comunicaciones fijas de voz deberá cumplir las siguientes características:

- Los terminales (58 de gama alta y 138 de gama estándar) se conectarán a CISCO WS-C2960-48PST-S con 48 puertos 10/100Mbps. Es necesario por lo tanto que dichos terminales cumplan con los siguientes requisitos:
  - No deberán tener un consumo eléctrico superior a los 6,49 vatios correspondientes a dispositivos de Clase 2 del IEEE802.3af ya que el total de vatios disponibles para la alimentación de terminales es de 320 vatios por conmutador. O en su lugar combinar diferentes tipos de terminales siempre que el total de 48 no supere los 320 vatios disponibles.

- Deberán disponer de un conmutador interno con un mínimo de 2 puertos Ethernet de 10/100Mbps y permitir la conexión de teléfono IP y PC al conmutador Cisco a través de un único cable Ethernet.
- Deberán poder marcar el tráfico generado mediante el protocolo IEEE802.1p.
- Será necesario contemplar la adaptación del equipamiento de telefonía para la interconexión entre las redes de telefonía fija y móvil, así como para la integración en RPV y RPVv.
- La marcación interna se deberá realizar mediante numeración abreviada. A tal efecto Puertos del Estado entregará al adjudicatario un plan de numeración privado entre extensiones.
- Los accesos a esta red se realizarán mediante medios terrestres.
- El contrato comprenderá, al menos, los siguientes servicios:

Extensiones por categorías, rellamada, grupos de captura y de salto, desvíos (de todas las llamadas, por ausente, por ocupado, sígueme interno y externo), capturas (directa y de grupo), multiconferencia, repetición del último número marcado, número de directorio adicional, números abreviados (común e individuales), función "no molestar", respuesta automática sin descolgar el teléfono, ajuste de tono de llamadas, retención de llamadas, llamada en espera, y transferencia de llamada.

Así mismo se valorará como "otras mejoras" la prestación de los siguientes servicios:

Locución para servicio nocturno, días festivos, comunicando, y ausencias.

Marcación de tonos por consola para llamadas externas

Restricciones a terminales por franja horaria

Desvíos de operadora a otros terminales

- Tramitación de bajas de aquellos servicios que no sean necesarios tras la implantación de la Red y de los cambios de titularidad de aquellos que se mantengan de los actualmente en servicio, todo ello sin modificaciones en las prestaciones ni costes añadidos, manteniendo aquellas numeraciones que se consideren necesarias por Puertos del Estado.

### **2.4.3 Instalación y migración al nuevo sistema**

El adjudicatario elaborará un calendario con tiempos para el proceso de migración de una tecnología a otra, no pudiendo exceder el plazo de cuatro meses, desde la firma del contrato, para la total implantación. Durante este periodo de transición el adjudicatario debe realizar el mantenimiento del actual sistema hasta la completa migración al nuevo.

### **2.4.4 Servicios**

Al igual que los servicios citados para la centralita MD110, el adjudicatario será responsable de: mantenimiento de hardware y software, gestión de extensiones, mantenimiento de los accesos a red, terminales y tiradas de cables, sistema de tarificación y programación en centralita en los mismos términos anteriormente descritos en los párrafos 2.2 y 2.3 .

#### **2.4.5 Funcionalidades exigibles al servicio IP**

Debido a la importancia de las comunicaciones para PUERTOS DEL ESTADO, es necesario que la solución aportada por el adjudicatario incluya sistemas de supervivencia local en caso de caída de los enlaces o de la centralita.

Dicha solución ToIP debe disponer de la capacidad de sincronizarse en caso de caída de los accesos a la red pública. Esa capacidad de sincronización se basa en proveer backup entre los accesos a la red pública del adjudicatario y PUERTOS DEL ESTADO.

#### **2.4.6 Acta de recepción parcial**

Una vez recibido los suministros y concluidos los trabajos de implantación de Voz IP detallados en esta cláusula (2.4) y realizadas las pruebas de funcionamiento se procederá a la firma del Acta de Recepción Parcial de la centralita.

### **2.5 Malla B**

El mantenimiento operativo de este servicio deberá garantizarse en todo momento. Actualmente la conexión a la Malla B, servicio de soporte de comunicaciones estratégicas seguras del Sistema Nacional de Gestión de Crisis y de la Presidencia del Gobierno, se realiza a través de una línea ADSL, con un cifrador conectado a la central telefónica mediante un enlace H.323.

El adjudicatario deberá integrar este servicio en la nueva tecnología de Voz sobre IP, para ello será necesario migrar a la red Malla-B IP, que es una red de telefonía equipada con cifradores IP, para a través de ella, establecer conexiones de voz seguras. Los cifradores son suministrados y gestionados por Presidencia del Gobierno, y son instalados en las sedes con usuarios de este servicio.

El adjudicatario deberá acometer, a su cargo, las oportunas modificaciones en la centralita y en los accesos de Puertos del Estado para separar el tráfico de voz encriptado del tráfico de voz normal.

La integración en la Malla-B de la central de Puertos del Estado requiere la configuración en ella de las numeraciones, enrutamientos, identificaciones y categorías de extensiones que hacen posible el funcionamiento de ese servicio.

Para la prestación de este servicio será necesaria la coordinación con otros Ministerios en la gestión de la conexión de Puertos del Estado a la Malla B-IP, y el soporte y mantenimiento de las configuraciones correspondientes de Puertos del Estado para este servicio.

### **2.6 Operadora de Telefonía.**



Servicio presencial de operadora de telefonía para la recepción de llamadas de centralita que estará ubicado en la recepción de Puertos del Estado. El adjudicatario deberá suplir las bajas de la persona designada ante posibles enfermedades, vacaciones y cualesquiera otras situaciones que pudieran surgir, asegurando en todo momento que el Servicio no quedará desatendido.

Cualquier variación en el personal asignado será notificada por escrito con cinco días de antelación y deberá contar con el consentimiento del responsable del contrato de este Organismo Público.

Puertos del Estado se reserva el derecho de solicitar la desvinculación de un determinado trabajador del personal asignado, cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen, como, por ejemplo, la inadecuada integración en el grupo de trabajo, obligando al adjudicatario a sustituir al trabajador en cuestión por otro que reúna las características adecuadas.

El servicio de operadora de telefonía tendrá horario presencial de 8 h a 19 h de Lunes a Jueves y de 8 h a 16 h los Viernes.

Cualesquiera baja, reducción de jornada, o cualquier incidencia que afecte al horario asignado, será cubierta por la empresa adjudicataria sin coste alguno para Puertos del Estado.

## **2.7 Telefonía móvil**

Se incluye en esta contratación la prestación de los servicios de telefonía móvil, en concreto las llamadas origen móvil destino fijo y origen móvil destino móvil y transmisión de datos móviles, así como servicios de valor añadido (SMS, correo electrónico, etc. ), cuyos números y tipos vienen descritos en el Anexo III.

El objetivo de estos servicios es dotar a los usuarios designados por Puertos del Estado de un Servicio de Telefonía Móvil, de manera que constituyan una extensión móvil de la Red Corporativa. Asimismo, deberá dotar a aquellos usuarios que lo necesiten de servicios de transmisión de datos en movilidad.

### **2.7.1 Servicios de valor añadido:**

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

El adjudicatario proveerá de los siguientes servicios de valor añadido:

- Bajas de terminales y tarjetas en caso de pérdida.
- Activación de tarjetas.
- Suministro de terminales móviles y accesorios tales como fundas, baterías, cargadores...etc.

- Activación de servicios (Roaming...etc.)
- Soporte técnico con servicio de help-desk centralizado y personalizado.
- Posibilidad de establecer diferentes grados de restricciones de tráfico sobre el uso del terminal móvil.
- Buzón de voz
- Servicio de llamadas perdidas.
- Marcación abreviada.
- Facilidades generales de tratamiento de llamadas: identificación de línea llamante, ocultación de la identidad de la línea, llamadas en espera, desvíos de llamada,...etc.
- Control de consumo por extensión y facturación detallada.
- Definición de límites de consumo.
- Definición y creación de grupos de usuarios.
- Integración de dos líneas diferentes con distinta numeración en una única tarjeta SIM para el uso del móvil en los ámbitos personal y laboral, con facturación separada.
- Posibilidad de dos tarjetas SIM con la misma numeración con el fin de utilizar la misma línea en dos terminales distintos.
- Acceso a Internet desde el terminal móvil, preferentemente con tarifa plana y garantizando un mínimo de ancho de banda. Se valorará en el apartado 14.2 la posibilidad tarifa plana de acceso a red de datos en el extranjero

### **2.7.2 Servicios corporativos de Voz**

El servicio de Telefonía Móvil Corporativa a Puertos del Estado, permitirá que las líneas móviles se comporten como extensiones móviles de la red de voz.

### **2.7.3 Plan de Numeración**

El adjudicatario deberá mantener el actual Plan de numeración de la Red Corporativa de Voz de Puertos del Estado. Esto supone que, deben mantenerse las extensiones fijas y móviles con la numeración de dígitos actual, siempre y cuando sea posible. Para modificaciones en el Plan de Numeración, será obligatorio el consentimiento de Puertos del Estado.

Es requisito imprescindible que el plan de numeración contemple posiciones tanto fijas como móviles.

### **2.7.4 Funcionalidades del Servicio**

El Servicio de Telefonía Móvil Corporativa deberá ofrecer una serie de facilidades que se indican a continuación:

#### ***2.7.4.1 Marcación y Presentación de Número***

La marcación de números externos a la red corporativa se realizará tal y como se hace desde cualquier línea fija o móvil no integrada en la red. Las extensiones fijas o móviles internas podrán ser marcadas usando el número asignado en la red pública o mediante marcación abreviada. En ambos casos, a efectos de tarificación la llamada se considerará de la misma forma. La presentación del número llamante será diferente en función del origen y destino de la llamada. Si el llamante es una extensión móvil y el destino es una extensión fija o móvil, se presentará a éste último el número abreviado. La llamada a éste número debe permitir el establecimiento de comunicación entre ambos. Si el destino es una línea externa, se presentará a éste último el número asignado en la red pública. La llamada a éste número debe permitir el establecimiento de comunicación entre ambos.

#### ***2.7.4.2 Restricciones por línea***

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

- Destino de llamada. Al menos debe proporcionar niveles de restricción entre llamadas corporativas, nacionales o internacionales.
- Roaming. Se debe ofrecer la capacidad de activación o desactivación del servicio de telefonía móvil fuera del territorio nacional.
- Listas Negras. Se debe ofrecer la capacidad de restricción de llamadas en exclusiva a una lista de números prefijados o agrupación de números en función de su numeración.
- Listas Blancas. Se debe ofrecer la capacidad de permiso de llamadas en exclusiva a una lista de números prefijados o agrupación de números en función de su numeración.
- Restricción de ser llamado en el extranjero sólo por los miembros de un grupo.
- Horario. Se debe posibilitar la activación o restricción del servicio en función de un horario determinado.
- Consumo. Se debe permitir el establecimiento de límites de consumo por línea o grupo de líneas.

Se considera necesario que estas restricciones puedan ser gestionadas directamente por Puertos del Estado a través de una aplicación web y un Servicio de Atención Telefónica dedicado.

#### ***2.7.4.3 Facilidades asociadas a las extensiones***

El servicio de Telefonía Móvil Corporativa debe incluir facilidades asociadas a las extensiones móviles entre las que se encuentran, como mínimo, las siguientes:

- Transferencia de llamadas activas entre líneas móviles corporativas.

- Aviso de disponibilidad cuando una línea móvil corporativa deja de estar ocupada.
- Grupo de salto entre líneas móviles corporativas. Esta facilidad deberá poder gestionarse en línea por Puertos del Estado.
- Agenda de contactos en red.

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

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

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

#### ***2.7.4.5 Facilidades asociadas al Buzón de Voz***

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

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

El adjudicatario deberá poner al servicio de Puertos del Estado todas las facilidades que vaya incorporando a su catálogo de servicios.

### **2.7.5 Correo electrónico**

En la actualidad Puertos del Estado cuenta con servicio de correo en sus terminales móviles a través de conexión a su servidor Exchange. El adjudicatario deberá dotar de este servicio a todos los modelos de terminales móviles.

### **2.7.6 Cobertura**

El licitador suministrará un mapa de cobertura de telefonía GSM y GPRS en el territorio nacional. Se detallarán por provincia los porcentajes de cobertura de población y superficie. Se proporcionará una lista con los acuerdos de “roaming” que el licitador tiene con otros operadores.

A nivel nacional, se requiere que la solución aportada por el licitador se apoye en servicios de un segundo operador, del que debe aportar planos de cobertura. Deben proveerse un 5% del

total del parque de terminales de otro operador con terminales libres para poder cambiar de SIM si fuera necesario, o aportar otra solución que permita asegurar este segundo operador backup.

El licitador debe proveer de una solución para el personal de Puertos del Estado que deban viajar a otros países en donde no exista cobertura GSM o donde la cobertura sea defectuosa. Se deberá ofrecer terminales en alquiler para aquellos usuarios que viajen a países con estándares distintos al GSM. El licitador incluirá en su oferta una lista de los países con los que tiene acuerdo para ofrecer este servicio.

### **2.7.7 Mantenimiento de terminales**

Deberá existir un servicio de mantenimiento de los terminales durante la vigencia del contrato. El servicio de mantenimiento y reparación de los terminales recogerá y entregará los mismos en la Sede de Puertos del Estado.

Asimismo se deberá disponer de un stock de terminales en cesión, con la finalidad de proporcionar un terminal de sustitución durante el tiempo de la reparación.

### **2.7.8 Plan de provisión y altas de terminales**

#### **2.7.8.1 Provisión inicial de terminales y modem de datos**

El equipamiento inicial de los terminales y modem de datos, de cada una de las líneas contratadas, será a cargo del adjudicatario. Puertos del Estado elegirá los terminales entre los existentes en el mercado en el momento de la formalización del contrato.

#### **2.7.8.2 Altas**

Análogamente, los terminales y modem de datos asociados a altas de líneas nuevas correrán a cargo del adjudicatario, eligiendo el terminal Puertos del Estado entre los existentes en el mercado con las promociones que estén en vigor por parte del adjudicatario.

#### **2.7.8.3 Plan bianual de renovación de terminales**

Cada dos años se renovará el parque de terminales y modem de datos, con cargo al adjudicatario. Puertos del Estado los elegirá entre los existentes en el mercado en ese momento.

La titularidad de todas las líneas, tanto fijas como móviles pertenecerán a Puertos del Estado.

## **2.8 Funcionalidades convergentes**

Dado que el objeto del contrato incluye servicios de voz fija y voz y datos móviles, y que cobra importancia especialmente las garantías de evolución y nuevos servicios a implementar sobre la red de Puertos del Estado, se considera importante la posibilidad de ofrecer servicios y funcionalidades convergentes que permitan explotar al máximo la funcionalidad de los distintos servicios ofertados.

Como requerimiento mínimo será necesario ofrecer:

### **2.8.1 Servicio de buzón integrado fijo-móvil único.**

El adjudicatario debe proporcionar un único repositorio (en red) para los mensajes de voz, vídeo y fax, depositados en la extensión fija y/o en la extensión móvil de un usuario (cuando no se pueda establecer la llamada con el destinatario de la misma y éste sea llamado, bien a su

extensión fija o a su extensión móvil, por estar apagado, fuera de cobertura, fuera de servicio, no responder, comunicar o bien tener un desvío incondicional al buzón de llamadas de voz/vídeo/fax).

Asimismo, el buzón integrado debe permitir la recepción de documentos de fax en el correo electrónico (archivo en formato .tiff) o, la posibilidad de que el usuario posteriormente, reenvíe el fax depositado en el Buzón Único al fax que indique dicho usuario.

No es necesario que el usuario disponga de extensión móvil y fija para poder disponer del servicio. El Buzón Único debe ofrecerse también a usuarios con sólo extensión móvil ó fija.

### **2.8.2 Generación de una única RPV Global que incluya tanto los fijos como los móviles**

Se debe proveer una solución de RPV Global que unifique las soluciones de RPVs que oferta tanto para extensiones fijas como móviles

Las características del servicio RPV Global se debe soportar en los servicios RPV Voz y Movil que permita a Puertos del Estado disponer de la Integración de los planes de numeración, Inclusión de los rangos de numeración/líneas de RTC del servicio RPV Voz en el servicio Corporativo Móvil, y de los rangos de numeración de extensiones móviles del servicio Corporativo Móvil en el servicio RPV Voz.

### **2.8.3 Encaminamiento automático de llamadas (fijo-móvil, etc) a elección de cada usuario y transparente para el llamante.**

La solución deberá permitir el encaminamiento automático de llamadas fijo-móvil independientemente de la elección que el usuario haya elegido y transparente al receptor de la llamada.

### **2.8.4 Valoración de nuevas funcionalidades convergentes de servicios fijos y móviles**

Se valorará que los mensajes de voz se puedan recibir en una notificación de mensajes en el correo electrónico, anexo en un archivo de formato .wav y, en caso de los mensajes de vídeo, el formato enviado será 3gp. Así mismo, se valorará favorablemente la capacidad de los licitadores para ofertar otras funcionalidades convergentes. Los licitadores deberán indicar detalle de dichas funcionalidades, su roadmap de comercialización y la posibilidad de implantarlas sobre la red ofertada.

## **2.9 Asistencia Técnica**

El adjudicatario proveerá recursos de asistencia técnica in situ para el uso y configuración, si se necesitara por parte de Puertos del Estado, de los terminales móviles y su software asociado. Puertos del Estado se reserva el derecho de solicitar la desvinculación de un determinado trabajador del personal asignado a esta asistencia técnica, cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen, obligando al adjudicatario a sustituir al trabajador en cuestión por otro que reúna las características adecuadas.

# **3 Condiciones de prestación del servicio**

## **3.1 Mantenimiento preventivo**

El mantenimiento preventivo o los cambios planificados que impliquen paradas o pérdidas de servicio se realizarán fuera del horario de oficina, sin coste adicional.

### **3.2 Horario de Actuaciones**

El resto de actuaciones se realizarán en horario de oficina de Lunes a Jueves de 8 h a 18 h y Viernes de 8 h a 15 h

### **3.3 Operatividad de los servicios**

Los servicios de Telefonía fija y móvil, así como las líneas de telecomunicaciones, y en general los servicios objeto de este pliego deberán estar operativos de forma continua 24 horas/365 días, excepto durante el tiempo que se ejecuten los trabajos programados previamente notificados y aprobados por Puertos del Estado.

## **4 Gestión y operación del servicio**

### **4.1 Ventanilla única**

El adjudicatario deberá proporcionar una ventanilla única donde centralizar todos los aspectos relativos a la gestión técnica del servicio.

El adjudicatario dispondrá de un servicio de atención personalizado para Puertos del Estado de 24x7 para la tramitación de diversas gestiones como solicitudes de altas, bajas o modificaciones del servicio, configuración de terminales y tramitación de consultas técnicas o administrativas.

### **4.2 Gestión técnica y mantenimiento**

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,...etc., corriendo por cuenta de éste todos los gastos implicados.

El servicio de Asistencia Técnica será de 24 horas/365 días. La oferta deberá indicar, el tiempo de respuesta ante las incidencias que puedan presentarse en el servicio. Este tiempo será, como mínimo, de 1 hora para las incidencias graves y de 4 horas para incidencias menores.

El adjudicatario informará de los trabajos de mantenimiento programados en su red y que afecten al servicio contratado al menos con 8 días laborables de antelación.

El licitador deberá especificar en su oferta los procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo que aseguren el nivel de servicio requerido.

## **5 Penalizaciones**

El incumplimiento de las condiciones de tiempos previstos en la cláusula 4.2 y calidades de servicio pactadas al que se refiere la cláusula 6 supondrá una penalización 5% de la facturación media mensual de los últimos tres meses, incrementándose otro 5% por cada mes consecutivo que incurra en dicho incumplimiento.

## **6 Plan de calidad de los servicios y de la red**

La empresa adjudicataria propondrá un sistema de medida de la calidad del servicio, recogiendo los parámetros de nivel de servicio que se compromete a cumplir, indicando entre otros parámetros Indicadores de calidad de red, especificaciones de grados de severidad de las incidencias, etc.

### **6.1 Calidad de voz**

Los servicios de telefonía fija deberán dar la máxima calidad, tipo “Toll Quality” definida por la norma G711. Por tanto, la red pública del licitador deberá garantizar que no se efectúa técnica alguna de compresión de voz.

### **6.2 Transmisión de datos con módem**

En comunicaciones analógicas RTB se deberá garantizar el uso de comunicaciones de datos con módem según V.92 (o el estándar de mayores prestaciones vigente en su momento).

### **6.3 Indicadores de calidad de la red**

El licitador aportará los valores de los indicadores de calidad siguientes:

#### **6.3.1 Tasa de disponibilidad**

Disponibilidad del servicio tomando como parámetros la relación entre el tiempo de observación y el tiempo de avería de la planta.

#### **6.3.2 Tiempo de respuesta en la emisión de llamadas**

Se entenderá como tal el expresado por el indicador “Tiempo medio de establecimiento de llamadas”, definido como el tiempo que transcurre desde que la información es recibida por la red hasta que se recibe en el lado llamante el tono de ocupado, la señal de respuesta o la respuesta de la parte llamada.

#### **6.3.3 Porcentaje de llamadas fallidas**

Número de llamadas ineficaces de cada 100 originadas sobre el total.

#### **6.3.4 Disponibilidad**

La disponibilidad de la red será siempre superior al 99%, disponibilidad medida respecto al tiempo establecido como horario laboral, asegurando una alta calidad de servicio. El licitador propondrá medios para facilitar el seguimiento actualizado de los aspectos relacionados con los parámetros de calidad.

### **6.4 Indicadores de calidad del servicio.**

El licitador aportará los valores de indicadores de calidad entre los que estarán:



### **6.4.1 Servicio y soporte:**

Se detallarán:

- Procedimientos de detección y tratamiento de incidencias y averías
- Servicio de consultoría y formación
- Servicio de asistencia técnica y mantenimiento

### **6.4.2 Especificación de grados de severidad de la incidencia**

Se realizará en función del tiempo de resolución, elementos involucrados y características de los servicios afectados.

### **6.4.3 Tiempos medios**

Se propondrán niveles de acuerdo de servicios en función de las medidas de tiempos medios de detección, comunicación y resolución de averías.

## **7 Plan de implantación**

Comprende la instalación, configuración y puesta en marcha de los circuitos y equipamiento físico en Puertos del Estado, así como la realización de las pruebas de aceptación pertinentes.

Esta fase se iniciará con la formalización del contrato y tendrá una duración máxima de 45 días.

El adjudicatario deberá realizar los máximos esfuerzos para lograr la mejor coordinación en la implantación de los servicios solicitados.

Para la implantación del Servicio el adjudicatario elaborará un Plan de Actuación.

Durante la fase de implantación de los servicios el adjudicatario estará obligado a la elaboración y presentación de informes de progreso que, entre otros, contendrán los puntos siguientes:

- Situación del proyecto de implantación
- Cambios sobre la planificación inicial
- Problema surgidos
- Principales hitos conseguidos
- Sugerencia de acciones y decisiones que debería tomar Puertos del Estado.
- Revisiones para el próximo período
- Resumen de progreso del proyecto
- En el caso de cambio de operador se detallará ampliamente todo el proceso y tiempo utilizado por el nuevo operador para la portabilidad.

La periodicidad de los informes se pactará con las personas responsables del proyecto de implantación por parte de Puertos del Estado, siendo como mínimo quincenales.

Por parte del adjudicatario se detallaran los recursos humanos implicados en la implantación del proyecto, indicando los responsables del periodo de implantación.

Puertos del Estado designará un grupo de personas que se constituirá en equipo de coordinación del proyecto. Este equipo de trabajo detallará las necesidades concretas de los servicios de comunicaciones. En el caso de que surjan necesidades no contempladas en la oferta del adjudicatario, éste tendrá un plazo de 15 días naturales para adaptar y elaborar una Memoria de Actualización.

Puertos del Estado no tendrá tiempo de solapamiento de facturación con el actual prestatario y el adjudicatario de esta licitación, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier pago debido a retrasos en la implantación de la solución.

## **8 Recursos, referencias y experiencia del adjudicatario**

La empresa adjudicataria deberá disponer de los recursos humanos, certificados en la solución VOIP propuesta, para prestar apoyo y soporte técnico a Puertos del Estado con el fin de garantizar la correcta y óptima realización de la fase de implantación y operación.

Además de disponer de los recursos humanos ya demandados, se deberán incluir por parte de los licitantes las referencias y experiencias, de los últimos tres años, en proyectos, ejecutados y en operación en el momento actual, de similares características al del objeto del contrato reflejado en el pliego.

## **9 Mejoras**

Se indicarán todas aquellas mejoras que los licitadores consideren como mejoras técnicas siempre que estas no encarezcan la solución ofertada.

## **10 Plazo de ejecución**

El plazo de ejecución de los servicios será de dos años contados desde la firma del contrato. No obstante lo anterior, el contrato podrá prorrogarse por periodos de dos años de duración cada uno, siempre que cada una de las partes comunique a la otra su intención de prorrogarlo con, al menos, treinta días de antelación a la fecha de vencimiento inicial o de cada una de sus prórrogas.

El plazo de vigencia inicial más las prórrogas bianuales no podrán sobrepasar un total máximo de seis años.

## **11 Presupuesto**

El presupuesto para la implantación de voz IP incluido el suministro, instalación y migración asciende a 70.000 € incluyéndose en esta cantidad todos los impuestos, derechos y tasas, a excepción del IVA.

El presupuesto estimado para el resto de la contratación asciende a cuatrocientos mil euros (400.000 €) correspondiente a los dos primeros años incluyéndose en esta cantidad todos los impuestos, derechos y tasas, a excepción del IVA, con independencia del resultado que se obtenga de la valoración de la oferta económica, sin que Puertos del Estado se comprometa a consumir la totalidad del mismo.

El presupuesto total del contrato para el plazo máximo de duración del mismo (6 años) asciende a 1.380.000 €.

El adjudicatario aplicará al presente contrato las tarifas más ventajosas vigentes en cada momento.

Los precios unitarios contenidos en la oferta de la empresa que resulte adjudicataria regirán durante la primera anualidad del contrato o , en su caso las tarifas más ventajosas, siendo objeto de revisión anual, en el último I.P.C. general interanual publicado anterior a la fecha final de la anualidad correspondiente.

Los licitadores deberán indicar en su oferta, los descuentos a aplicar sobre la facturación del mes en función del tanto por ciento de exceso sobre el consumo anual estimado.

## **12 Facturación y forma de pago**

La facturación objeto de esta contratación se realizará mensualmente durante el período de vigencia del contrato (24 mensualidades). Los servicios y suministros enumerados en el apartado 2, se facturan de forma separada y detallada. Dicho detalle comprenderá, al menos, nº de llamadas, nº mensajes, datos y coste por línea contratada y extensión.

El licitador detallará, en su caso, la posibilidad de generación de informes personalizados de seguimiento de la facturación y el acceso a la misma vía Internet antes de la recepción de la factura mensual, que se valorará en el apartado "facilidades de facturación".

El pago de dichas facturas se efectuará mediante transferencia bancaria en el plazo de 30 días desde la fecha de presentación de las mismas en la Subdirección de Administración y Auditoría de Puertos del Estado.

## **13 Procedimiento de Adjudicación**

El contrato se adjudicará de conformidad con lo previsto en los artículos 58, 60 y 61 de la Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales, por el procedimiento abierto, empleando los criterios de adjudicación especificados en este pliego para la adjudicación de la oferta económicamente más ventajosa.

## **14 Criterios de Adjudicación**

Establecimiento de criterios:

### **14.1 Proposición económica (30%)**

Vendrá determinada a partir de la baja económica ofertada respecto a la referencia base, según se detalla a continuación:

La referencia base (PB) para el cálculo de la oferta económica será el presupuesto máximo de esta contratación, definido en la cláusula 11 del presente pliego.

Se tomará como valor de la oferta (Of) el resultado de sumar los conceptos definidos en el modelo de oferta económica que consta como Anexo a este pliego.

Se asignarán 100 puntos a la oferta más económica.

A las ofertas restantes se les asignará la puntuación obtenida mediante la siguiente expresión:

$$PE = \frac{70BO}{B_{Omax}} + 30$$

Se entiende por baja de una oferta BO a la diferencia entre PB y el presupuesto de la oferta correspondiente Of, en tanto por ciento, BO se calculará de la forma siguiente:

$$BO = 100 \times (1 - Of/PB)$$

Se considerará baja de la oferta más económica B<sub>Omax</sub> a la de la oferta más baja de las presentadas, no incurso definitivamente en anormalidad por su bajo importe.

Se determinarán las ofertas anormalmente bajas conforme a los criterios establecidos en el Pliego de Condiciones. El ofertante que presente una oferta considerada anormalmente baja deberá aportar, a requerimiento del licitante, una justificación del precio ofertado. Si la justificación aportada no fuera satisfactoria, dicha oferta podrá quedar excluida del proceso de licitación.

Asimismo se rechazarán aquellas ofertas que superen el presupuesto de licitación.

La oferta económica, prevista en el anexo IV, se adecuará a los volúmenes de consumo anual estimado de cada uno de los servicios detallados en los Anexos II y III, que tendrán únicamente carácter orientativo, sin que, en ningún caso, Puertos del Estado se comprometa a los mismos durante el plazo de ejecución.

En los importes ofertados se deberán incluir todos los costes que se deriven de la prestación del servicio.

Se anexará un catálogo de precios y servicios por parte del licitador.

## 14.2 Criterios Técnicos (70%)

Dentro de los criterios técnicos se valorará:

CRITERIO TÉCNICO	VALORACIÓN
Plan de gestión y operación del servicio	20
Plan de calidad de los servicios y de la red	20
Tarifa plana de acceso a red de datos en el extranjero	10
Características de la centralita y terminales de Voz IP	10
Plan de implantación	10
Procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo	10
Nuevas funcionalidades convergentes de servicios fijos y móviles	10
Facilidades de facturación	5
Otras mejoras	5

La oferta técnica dispondrá una sección específica por cada uno de estos criterios técnicos y estará reseñada en el índice de dicha oferta .

La valoración técnica total (VT) será la suma de las valoraciones de los criterios especificados anteriormente.

Las ofertas de los licitadores admitidos administrativamente y con VT inferior a 60 puntos se considerarán ofertas con calidad técnica inaceptable y no serán tenidos en cuenta para el cálculo de las ofertas anormalmente bajas ni para la determinación de la oferta más ventajosa. Para las ofertas de calidad técnica aceptable y no calificadas como anormalmente bajas se asignará una puntuación técnica (PT) de la forma siguiente:

$$PT = \frac{70(VT - 60)}{VT_{max} - 60} + 30$$

### 14.3 Evaluación Global de las ofertas

La puntuación global (PG) de las ofertas encuadradas en el intervalo de calidad técnica suficiente se calculará con arreglo a la siguiente expresión:

$$PG = \frac{30}{100}PE + \frac{70}{100}PT$$

## 15 Confidencialidad y protección de datos

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de Regulación del Tratamiento de Datos de Carácter Personal.

## 16 Variantes

La oferta presentada será única, no admitiéndose variantes u opciones en la misma.

## 17 Responsable del contrato

Puertos del Estado designará a un Responsable del Contrato, al que corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

Por parte del adjudicatario se deberá designar un gestor, el cual será el punto de contacto con Puertos del Estado con el fin de canalizar todas las gestiones comerciales, de facturación y de administración del servicio.

Madrid, 7 de Febrero de 2012

Firmado,	Visto Bueno,
El jefe del Departamento de Servicios de Comunicación	El Director de Coordinación de Gestión, y Recursos Humanos