

## **Servicios de telecomunicaciones corporativas**

### **PLIEGO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**041/13**

**JULIO 2013**

## ÍNDICE

---

### ÍNDICE 2

<b>1. ALCANCE Y OBJETO DEL CONTRATO</b>	<b>4</b>
1.1. Antecedentes	4
1.2. Objeto	4
1.3. ALCANCE	4
1.4. Servicios requeridos	5
1.4.1. Lote 1 - Suministro de equipamiento y servicios de telefonía fija y móvil y comunicaciones de datos móviles	5
1.4.2. Lote 2 - Servicios de comunicaciones fijas de datos.	5
<b>2. REQUISITOS TÉCNICOS</b>	<b>7</b>
2.1. Lote 1 - Suministro de equipamiento y servicios de telefonía fija y móvil y comunicaciones de datos móviles	7
2.1.1. Equipamiento disponible	7
2.1.2. Requerimientos del servicio	8
2.1.3. Requerimientos de gestión del servicio	11
2.1.4. Requerimientos de plazos de provisión	12
2.1.5. Requerimientos de niveles de servicio	12
2.2. Lote 2 - Servicios de comunicaciones fijas de datos	13
2.2.1. Requerimientos del circuito principal	13
2.2.2. Requerimientos de los circuitos de acceso a Internet	14
2.2.3. Requerimientos de gestión del servicio	14
2.2.4. Requerimientos de plazos de provisión	15
2.2.5. Requerimientos de niveles de servicio	15
<b>3. EQUIPO DE TRABAJO</b>	<b>17</b>
<b>4. METODOLOGÍA</b>	<b>18</b>
<b>5. PLANIFICACIÓN</b>	<b>19</b>
<b>6. DIRECCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS</b>	<b>21</b>
<b>7. CONTROL DE CALIDAD Y GARANTÍA DE LOS TRABAJOS</b>	<b>22</b>
<b>8. FORMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>23</b>
5.1 Obligaciones de información y documentación	23
5.2 Control económico y facturación	23
1.2.1 Control de facturación	23

1.2.2 Facturación	24
<b>9. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS</b>	<b>25</b>
5.3 Datos generales	25
5.4 Formato de la propuesta técnica (sobre nº 2)	25
<b>10. CRITERIOS DE VALORACIÓN</b>	<b>27</b>

**Nota:** Cualquier consulta en relación a este procedimiento de adjudicación debe dirigirse por correo electrónico a la dirección [contratacion@inteco.es](mailto:contratacion@inteco.es), indicando:

Asunto: número de expediente.

Cuerpo: nombre de la empresa, datos de la persona que realiza la consulta y texto de la consulta.

El presente documento cumple con las condiciones de accesibilidad del formato PDF (Portable Document Format).

Se trata de un documento estructurado y etiquetado, provisto de alternativas a todo elemento no textual, marcado de idioma y orden de lectura adecuado.

Para ampliar información sobre la construcción de documentos PDF accesibles puede consultar la guía disponible en la sección [Accesibilidad > Formación > Manuales y Guías](#) de la página <http://www.inteco.es>.

## 1. ALCANCE Y OBJETO DEL CONTRATO

---

### 1.1. ANTECEDENTES

En la actualidad INTECO utiliza varios servicios de comunicaciones de voz y datos cuyo contrato de servicio está próximo a finalizar. Adicionalmente, se han abierto nuevas posibilidades de conexión que hay que aprovechar y nuevas necesidades que es necesario satisfacer.

### 1.2. OBJETO

El objeto del presente procedimiento de licitación es la contratación de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones corporativos del Instituto Nacional de tecnologías de la Comunicación (INTECO).

La solución ofertada deberá cubrir las actuales necesidades de la Sociedad, así como sus necesidades futuras mediante la actualización de las características técnicas y los precios de los equipamientos y servicios recogidos en el presente pliego, de acuerdo a la evolución del mercado.

El contrato deberá incluir el suministro de equipamiento y la prestación de servicios de telecomunicaciones así como la actualización tecnológica de la infraestructura corporativa y su gestión y mantenimiento durante el período de vigencia del contrato.

Debido a la diferente naturaleza de los servicios a contratar, se ha dividido el presente pliego en 2 lotes:

- **Lote 1:** Suministro de equipamiento y servicios de telefonía fija y móvil y comunicaciones de datos móviles.
- **Lote 2:** Servicios de comunicaciones fijas de datos.

### 1.3. ALCANCE

El contrato tiene por objeto el suministro de infraestructura, la prestación de servicios de telecomunicaciones así como los servicios de soporte y mantenimiento. Su contenido se detalla en el apartado de requisitos técnicos del presente pliego, siendo su distribución la siguiente:

- **Lote 1:** Suministro de equipamiento y servicios de telefonía fija y móvil y comunicaciones de datos móviles.
- **Lote 2:** Servicios de comunicaciones fijas de datos.

La oferta técnica debe ser única para cada lote, sin alternativas ni variantes. El licitador podrá incluir, si así lo desea, una oferta económica adicional unificada, que incluya de forma

PLIEGO DE BASES Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO DE "IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE AGREGACIÓN Y CORRELACIÓN" PCT. Expediente 041/13. Servicios de Telecomunicaciones Corporativas

conjunta y única el catálogo de equipos y servicios comunes para ambos lotes, pero con un listado de precios unificado o las variaciones sobre los precios unitarios ofertados en cada lote, en caso de resultar adjudicatario de ambos.

INTECO podrá ampliar o reducir el número de líneas y servicios contratados en función de sus necesidades durante el periodo de vigencia del contrato.

## **1.4. SERVICIOS REQUERIDOS**

Los servicios requeridos por INTECO y objeto del contrato se describen a continuación (en el apartado siguiente se describen los detalles y requerimientos de forma detallada):

### **1.4.1. Lote 1 - Suministro de equipamiento y servicios de telefonía fija y móvil y comunicaciones de datos móviles**

Los servicios requeridos en este lote son:

- Telefonía fija: 184 extensiones
- Líneas RTB analógicas: 4 líneas analógicas
- Accesos directos (DDI): 21
- Servicios de fax: 2 números
- Operadora: 1 número de cabecera con una locución, variable en función de franja horaria, con posibilidad de saltar a una extensión interna.
- 20 líneas y terminales de tipo *smartphone* de gama media, con conexión a Internet
- 4 líneas y terminales de tipo *smartphone* de gama alta con conexión a Internet.
- 2 terminales inalámbricos DECT de largo alcance
- 4 modems 3G
- Stock de equipamiento de repuesto.
- Sistema de tarificación que permita extraer detalles de las llamadas realizadas desde las extensiones fijas.
- Servicio de MDM.
- Portal de Gestión del Servicio

Se requiere el mantenimiento de todo el material suministrado (incluyendo el equipamiento reutilizado de INTECO, como se indica más adelante) durante toda la vida del contrato.

### **1.4.2. Lote 2 - Servicios de comunicaciones fijas de datos.**

Los servicios requeridos en este lote son:

- 1 circuito de datos con caudal garantizado de 1 Gbps entre la sede de INTECO en León (Edificio INTECO, Avenida de José Aguado, 43, LEON) y la Universidad de León (Edificio CRAI-TIC, Campus de Vegazana, s/n, LEON).
- 2 circuitos de datos con acceso a Internet con características equivalentes o superiores a un ADSL doméstico de 10 Mbps.

- Portal de Gestión del Servicio

Se requiere el mantenimiento de todo el material suministrado (incluyendo el equipamiento reutilizado de INTECO, como se indica más adelante) durante toda la vida del contrato.

## 2. REQUISITOS TÉCNICOS

---

En este apartado se describen los servicios, características y requisitos que conforman el objeto del contrato y que el adjudicatario deberá prestar, no siendo el listado que aparece a continuación una relación exhaustiva de las características de los servicios contratados, sino las líneas generales demandadas por INTECO, cubriendo los aspectos de tareas a realizar y resultados esperados.

El adjudicatario, con el acuerdo del Director Técnico, podrá realizar más actividades que las que enumere en su oferta, entendiendo que siempre será para conseguir los objetivos buscados.

### 2.1. LOTE 1 - SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS DE TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL Y COMUNICACIONES DE DATOS MÓVILES

#### 2.1.1. Equipamiento disponible

En la actualidad INTECO dispone de equipamiento e infraestructuras de comunicaciones que pone a disposición del adjudicatario en aras de cubrir los servicios solicitados de la forma más eficiente y económica posible.

En el caso de que el adjudicatario decida utilizar parte de esta infraestructura, deberá hacerse cargo de su actualización tecnológica, ampliación para satisfacer el servicio y mantenimiento durante el periodo de vida del contrato.

En el caso de que el adjudicatario opte por la utilización de todo o parte de este equipamiento, o su sustitución por otro de características o rendimiento superiores, deberá restablecer a la finalización del contrato su estado al que tenía al comienzo del contrato.

Todos los gastos derivados de la sustitución, ampliación y restitución al final del contrato sobre los elementos descritos en este apartado serán asumidos en su totalidad por el adjudicatario.

La relación de equipamiento disponible es la siguiente:

- **Central de voz**
  - 1 Central de voz Siemens HiPath 3800
  - 2 módulos de acceso a primarios, cada uno de ellos con soporte para dos primarios.
  - 1 módulo para 8 líneas analógicas
  - 1 módulo IVMN8
  - 9 módulos de 24 extensiones analógicas
  - 3 módulos de 24 extensiones digitales

- **Terminales fijos**

- 35 terminales digitales OptiPoint 500 (modelos Economy, Standard y Advance)
- 190 terminales analógicos EuroSet (Modelos 5005, 5020 y 5030)
- 5 terminales de audioconferencia analógicos, tipo PolyCom SoundStation 2.

La electrónica de red de INTECO está basada en conmutadores HP ProCurve (modelos 5412 zl y 5406 zl) a 1 GbE, con capacidad PoE.

### 2.1.2. Requerimientos del servicio

El adjudicatario podrá utilizar la tecnología que considere más adecuada para la prestación de los servicios solicitados. En este sentido, INTECO no prescribe ningún tipo de solución tecnológica, dejando en manos del adjudicatario la elección de la arquitectura que considere más adecuada, siempre que ésta permita obtener los niveles de servicio requeridos en el presente pliego.

Los detalles sobre la volumetría de llamadas, minutos y tráfico de datos se pueden consultar en el Anexo III, que corresponden a **dos años** (24 meses).

El adjudicatario deberá establecer mecanismos de redundancia (dobles acometidas, accesos a red pública en diferentes puntos de la red, etc.), que evite la posible situación de incomunicación a que podría verse sometida la Sociedad.

En el caso de estimarlo necesario, el adjudicatario de este lote puede hacer uso del enlace de 1 Gbps licitado en el Lote 2 de este procedimiento. En este caso, deberá asistir a INTECO en la posible definición de las políticas de calidad de servicio (QoS) que habrían de implementarse en dicho enlace.

Las líneas analógicas requeridas serán instaladas en la sede de INTECO en León.

Para las líneas de fax, se admite su sustitución por servicios en la nube, con funcionalidad equivalente. En caso de no ofertarse este tipo de servicio, habrán de instalarse líneas analógicas para la conexión a las plataformas de fax de INTECO (1 línea en la sede de INTECO en León y una en la sede de INTECO en Madrid).

El adjudicatario deberá sustituir toda la planta de terminales móviles y módems 3G existentes. Para los terminales móviles, el adjudicatario ofrecerá **tres modelos** de cada gama solicitada y sobre **dos sistemas operativos** diferentes.

El adjudicatario podrá optar por reutilizar los terminales fijos descritos en el apartado 3.1.1 o sustituirlos por otros, siguiendo el siguiente esquema:

- 150 terminales de gama básica
- 25 terminales de gama avanzada
- 5 terminales de audioconferencia



- 4 terminales de operadora

Los terminales, sean estos los existentes (en el caso de fijos) o sustituidos, estarán cubiertos por un servicio de mantenimiento prestado por el adjudicatario. Para reducir la indisponibilidad en caso de avería, el adjudicatario proporcionará a INTECO un stock mínimo de terminales y elementos de conexionado consistente en, al menos:

- 6 terminales fijos (4 básicos y 2 avanzados)
- 20 cables para parcheo de extensiones (si son necesarios en la arquitectura propuesta).
- 40 latiguillos de teléfono de 1,5 m de longitud (si son necesarios en la arquitectura propuesta)

Este stock de reserva se mantendrá en la sede de INTECO en León.

Los terminales móviles se reemplazarán por otros de similares o superiores prestaciones al menos cada **18 meses**.

Los terminales móviles serán de tipo '*smartphone*', con conexión de datos con tarifa plana de al menos 1 GB. Los módems 3G tendrán asociada igualmente una tarifa plana de al menos 1 GB.

El adjudicatario deberá suministrar a la Sociedad los terminales que esta necesite para su sustitución en caso de avería o ampliación en el número de extensiones. Dichos terminales serán similares o superiores en funcionalidad y gama a los terminales existentes.

El adjudicatario deberá proporcionar a INTECO una solución de gestión remota de los terminales móviles (MDM<sup>1</sup>). Dicho servicio deberá contar, al menos, con funcionalidades de distribución de aplicaciones, control de uso, localización de terminales, borrado y bloqueo remoto y gestión de políticas de seguridad. El servicio permitirá su uso para dispositivos adicionales a los suministrados en el ámbito del presente contrato y posiblemente pertenecientes a otro operador, en un número mínimo de 10 terminales, bajo un modelo BYOD<sup>2</sup>.

El adjudicatario mantendrá un plan de numeración corto (numeración abreviada de 4 cifras) para las llamadas entre terminales fijos y móviles, y preverá posibles ampliaciones para que estas se lleven a cabo de forma rápida y con el mínimo posible de cambios en la infraestructura y el servicio.

El adjudicatario proporcionará portabilidad numérica de la actual numeración pública en uso. Además, conservará los números de acceso directo desde el exterior a las extensiones fijas (21 accesos DDI). Además, reservará numeración consecutiva para poder ampliar dicho número hasta 200 extensiones si en el futuro así se solicita por parte de INTECO.

---

<sup>1</sup> Mobile Device Management

<sup>2</sup> Bring Your Own Device

El adjudicatario deberá estar inscrito en la Entidad de Referencia de Portabilidad y garantizará que la numeración propuesta sea portable a la finalización del contrato.

El adjudicatario garantizará que las llamadas se realicen siempre al menor coste posible, pudiendo proponer en su oferta tarifas con descuentos especiales o posibilidad de establecimiento de tarifa plana.

El adjudicatario deberá entregar a la Sociedad, al menos con periodicidad mensual, informes de seguimiento de la gestión de la resolución de incidencias sobre el servicio, con vistas a mantener la disponibilidad y eficiencia del servicio y garantizar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio pactados con las Sociedad.

El servicio de telefonía fija de la Sociedad deberá proveer al menos las siguientes funcionalidades:

- Presentación de identidad llamado.
- Ocultación de identidad llamado.
- Presentación de identidad llamante.
- Ocultación de identidad llamante.
- Llamada en espera.
- Llamada de consulta.
- Conferencia a tres.
- Desvío si comunica.
- Desvío si no contesta.
- Desvío inmediato.
- Grupo de salto secuencial y cíclico.
- Función de Jefe-Secretaria.
- Servicio de directorio telefónico con posibilidad de búsqueda. El adjudicatario garantizará que dicho directorio se encuentra actualizado, con una frecuencia de al menos una vez a la semana. El adjudicatario podrá hacer uso de los servicios del directorio corporativo de INTECO (Active Directory de Microsoft).

El adjudicatario proporcionará un servicio de línea de cabecera con una locución, que permita el acceso a las extensiones fijas. Dicha locución podrá cambiar, de forma automática, a lo largo del día para diferenciar periodos laborales de no laborales.

El adjudicatario deberá proveer a la Sociedad durante el periodo de vigencia del contrato de servicios de **mantenimiento** que incluyan:

- Reparación de equipos, independientemente de su tipo, periodo de garantía y si son existentes o nuevos, incluyendo su sustitución, temporal o definitiva, así como la recogida, entrega y programación en la sede de INTECO.
- Asistencia técnica planificada con carácter correctivo y evolutivo de la instalación.
- Actualización de las versiones del software de equipos y software de gestión.
- Soporte e integración de nuevos servicios a demanda de la Sociedad.

El servicio de mantenimiento incluirá la asistencia técnica in-situ para atender incidencias de Nivel 1, cuando así lo reclame la Sociedad.

El adjudicatario deberá actualizar, si procede, mantener y operar los equipos y servicios de tarificación asociados a la infraestructura de telefonía fija de la Sociedad. Dichos equipos pueden ser sustituidos por un servicio del propio adjudicatario capaz de entregar la información de tarificación con el nivel de detalle que incluya:

- Número/extensión llamante
- Número/extensión llamada
- Fecha y hora del comienzo de la llamada
- Duración de la llamada
- Ruta seguida por la misma (interna, externa, a móvil, entrante/saliente).
- Tipo de llamada (fijo nacional, móvil, tarificación especial, etc.)
- Tarifa aplicada a la misma según contrato.
- Coste (sin IVA) de la llamada según tarifa de contrato.

Se establecerán reuniones anuales y/o cuando el adjudicatario revise sus tarifas, encaminadas a la revisión de los precios de acuerdo al mercado y a la evolución del consumo telefónico. Con el consenso de ambas partes podrán realizarse modificaciones a la baja en las tarifas.

El licitador deberá ofertar el precio por minuto para cada tipo de llamada: metropolitana, provincial, nacional, internacional (según zonas), móviles y especiales, o bien indicar los casos en los que oferta una tarifa plana. Se entiende por tarifa plana aquella que supone un coste fijo mensual para todas las llamadas a fijos y móviles nacionales, independientemente de la operadora a que pertenezcan, excluyendo números de tarificación especial. En la tarifa plana se incluye el coste de establecimiento de llamada.

Se valorará favorablemente la puesta a disposición de INTECO de mecanismos de cifrado de las comunicaciones, tanto de voz como de datos.

### **2.1.3. Requerimientos de gestión del servicio**

El operador deberá proveer un número gratuito (número 900) 24x7 para la atención de incidencias que se presenten en la prestación del servicio, así como un gestor de servicio para la tramitación de consultas y solicitudes de servicio.

Asimismo, el operador deberá proveer un servicio que permita consultar remotamente información relevante sobre el servicio contratado, como por ejemplo:

- Inventario de servicios contratados.
- SLAs del servicio.
- Factura detallada online.
- Seguimiento de provisión.
- Estadísticas del servicio.
- Seguimiento de incidencias.

#### 2.1.4. Requerimientos de plazos de provisión

El plazo de ejecución de la instalación del servicio de telefonía para INTECO será de 30 días laborables a partir de la fecha de firma del contrato. En caso de incumplimiento se aplicarán las siguientes penalizaciones:

- Retraso  $\leq 5$  días laborables: 5% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $5 < \text{retraso} \leq 10$  días laborables: 15% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $10 < \text{retraso} \leq 20$  días laborables: 25% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- Retraso  $> 20$  días laborables: 100% del importe a facturar por este servicio ese mes.

#### 2.1.5. Requerimientos de niveles de servicio

El adjudicatario deberá proponer un acuerdo de nivel de servicio (SLA), para los servicios de telefonía fija de la Sociedad, que respete o mejore los mínimos que se detallan a continuación:

- Parámetros básicos del servicio:
  - Disponibilidad del servicio superior al 99,85% mensual
  - Cobertura del servicio móvil de al menos el 97% de la población en todo el territorio nacional.
- Horario del servicio de atención de incidentes y solicitudes de servicio:
  - De lunes a viernes no festivos en León, de 8:30 h. a 18:30 h.
- Tiempos de respuesta en la atención a incidencias:
  - Las incidencias en el servicio se clasificarán de acuerdo con los siguientes niveles de severidad:
    - Nivel 1: Indisponibilidad del servicio.
    - Nivel 2: Degradación del servicio o probabilidad de degradación en caso de ausencia de actuación.
    - Nivel 3: Incidencias que no suponen degradación del servicio o tareas programadas.
  - Tiempos máximos de atención ante incidencias:
    - Tiempo máximo de atención ante incidencias de Nivel 1: 30 minutos.

- Tiempo máximo de atención ante incidencias de Nivel 2: 1 hora.
- Tiempo máximo de atención ante incidencias de Nivel 3: 4 horas.
- Tiempos máximos de resolución de incidencias:
  - Tiempo máximo de resolución de incidencias de Nivel 1: 4 horas.
  - Tiempo máximo de resolución de incidencias de Nivel 2: 8 horas.
  - Tiempo máximo de resolución de incidencias de Nivel 3: 24 horas
- Tiempos máximos de respuesta en la atención a peticiones sobre el servicio:
  - Instalación de nuevos enlaces: 1 mes.
  - Suministro y/o reparación de terminales: 48 horas.
- Penalizaciones

En caso de incumplimiento del tiempo de resolución de incidencias de nivel 1 el adjudicatario deberá asumir las siguientes penalizaciones sobre la facturación mensual:

- Retraso  $\leq 3$  horas: 5% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $3 < \text{retraso} \leq 6$  horas: 15% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $6 < \text{retraso} \leq 8$  horas: 25% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- retraso  $> 8$  horas: 100% del importe a facturar por este servicio ese mes.

El adjudicatario estará obligado a entregar informes de seguimiento del cumplimiento del SLA. La periodicidad del informe será mensual.

Se valorarán mejoras en cuanto a los tiempos de atención, respuesta y resolución y a la ampliación del horario de servicio.

## **2.2. LOTE 2 - SERVICIOS DE COMUNICACIONES FIJAS DE DATOS**

### **2.2.1. Requerimientos del circuito principal**

El adjudicatario deberá proveer a INTECO de un circuito de datos de, al menos, 1 Gbps simétricos de caudal garantizado entre los siguientes puntos:

- Sede de la sociedad sita en Avenida José Aguado, 41, León

- Punto de presencia de RedIRIS en la Universidad de León, sito en el Edificio CRAI-TIC, Campus de Vegazana, s/n, León.

El servicio de transporte sobre dicho circuito será de tramas Ethernet a nivel 2.

El adjudicatario garantizará que no exista ninguna limitación en cuanto al uso de VLANs (802.1Q) ilimitadas, sin coste adicional en el circuito suministrado.

El adjudicatario garantizará que no exista ningún tipo de limitación en el protocolo que se encapsule en dichas tramas, sea este IPv4 ó IPv6.

Los extremos del circuito se entregarán en interfaz de cobre RJ45.

El circuito tendrá, al menos, la siguiente calidad de servicio garantizada:

- Latencia ida y vuelta  $\leq 35$  ms.
- Pérdidas de tramas  $\leq 0,8\%$

### **2.2.2. Requerimientos de los circuitos de acceso a Internet**

El adjudicatario deberá proveer a INTECO de 2 circuitos de datos con acceso a Internet con características equivalentes o superiores a un ADSL estándar (10 Mbps) en la sede principal de INTECO en León, con un ancho de banda mínimo de 10 Mbps de bajada.

Los circuitos ADSL se actualizarán a medida que lo haga la oferta pública comercial del adjudicatario, manteniendo como mínimo la velocidad y prestaciones mínimas exigidas en el presente pliego.

El adjudicatario proveerá y asumirá el coste de los CPEs necesarios para estos dos circuitos, que deberán contar con interfaz Ethernet de cobre RJ45 al menos.

Ambos circuitos habrán de disponer de direccionamiento IP dinámico.

### **2.2.3. Requerimientos de gestión del servicio**

El operador deberá proveer un número gratuito (número 900) 24x7 para la atención de incidencias que se presenten en la prestación del servicio, así como un gestor de servicio para la tramitación de consultas y solicitudes de servicio.

Asimismo, el operador deberá proveer un servicio que permita consultar remotamente información relevante sobre el servicio contratado, como por ejemplo:

- Inventario de servicios contratados.
- SLAs del servicio.
- Factura detallada online.
- Seguimiento de provisión.
- Estadísticas del servicio.

- Seguimiento de averías.

#### **2.2.4. Requerimientos de plazos de provisión**

El plazo de ejecución de la instalación del servicio de telefonía fija para la Sociedad será de 30 días laborables a partir de la fecha de firma del contrato. En caso de incumplimiento se aplicarán las siguientes penalizaciones:

- Retraso  $\leq 5$  días laborables: 5% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $5 < \text{retraso} \leq 10$  días laborables: 15% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $10 < \text{retraso} \leq 20$  días laborables: 25% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- Retraso  $> 20$  días laborables: 100% del importe a facturar por este servicio ese mes.

#### **2.2.5. Requerimientos de niveles de servicio**

El adjudicatario deberá proponer un acuerdo de nivel de servicio (SLA), para los servicios de telefonía fija de la Sociedad, que respete o mejore los mínimos que se detallan a continuación:

- Parámetros básicos del servicio:
  - Disponibilidad del servicio superior al 99,85% mensual
  - Disponibilidad de las líneas de datos ADSL superior al 99,65%.
- Horario del servicio de atención de incidentes y solicitudes de servicio:
  - 24x7 todos los días del año.
- Tiempos de respuesta en la atención a incidencias:
  - Las incidencias en el servicio se clasificarán de acuerdo con los siguientes niveles de severidad:
    - Nivel 1: Indisponibilidad del servicio.
    - Nivel 2: Degradación del servicio o probabilidad de degradación en caso de ausencia de actuación.
    - Nivel 3: Incidencias que no suponen degradación del servicio o tareas programadas.
  - Tiempos máximos de atención ante incidencias:
    - Tiempo máximo de atención ante incidencias de Nivel 1: 30 minutos.

- Tiempo máximo de atención ante incidencias de Nivel 2: 1 hora.
- Tiempo máximo de atención ante incidencias de Nivel 3: 4 horas.
- Tiempos máximos de resolución de incidencias:
  - Tiempo máximo de resolución de incidencias de Nivel 1: 4 horas.
  - Tiempo máximo de resolución de incidencias de Nivel 2: 8 horas.
  - Tiempo máximo de resolución de incidencias de Nivel 3: 24 horas
- Tiempos máximos de respuesta en la atención a peticiones sobre el servicio:
  - Instalación de nuevos enlaces: 1 mes.
  - Suministro y/o reparación de terminales: 48 horas.
- Penalizaciones

En caso de incumplimiento del tiempo de resolución de incidencias de nivel 1 el adjudicatario deberá asumir las siguientes penalizaciones sobre la facturación mensual:

- Retraso  $\leq 3$  horas: 5% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $3 < \text{retraso} \leq 6$  horas: 15% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- $6 < \text{retraso} \leq 8$  horas: 25% del importe a facturar por este servicio ese mes.
- retraso  $> 8$  horas: 100% del importe a facturar por este servicio ese mes.

El adjudicatario estará obligado a entregar informes de seguimiento del cumplimiento del SLA. La periodicidad del informe será mensual.

Se valorarán mejoras en cuanto a los tiempos de atención, respuesta y resolución y a la ampliación del horario de servicio.



### 3. Equipo de trabajo

---

El adjudicatario o adjudicatarios de los Lotes objeto del presente pliego nombrarán un Jefe de Proyecto cuyas funciones serán las siguientes:

- Dirigir a los medios personales que presten los servicios de instalación y configuración de la solución propuesta, impartiendo al efecto las órdenes e instrucciones necesarias para la ejecución de los trabajos.
- Realizar las funciones de contacto directo y coordinación de los trabajos con INTECO.

INTECO comunicará todas las directrices relativas a la supervisión general de los trabajos objeto del contrato al Jefe de Proyecto y en ningún caso dará órdenes o instrucciones directas a los medios técnicos que de forma concreta realicen dichos trabajos.

Los profesionales que sean responsables de la ejecución y puesta en marcha de la solución objeto del contrato, deberán disponer de la cualificación necesaria.

## 4. Metodología

---

Los licitadores deberán proponer de manera clara la metodología a seguir durante el desarrollo del proyecto, cumpliendo los objetivos fijados en el presente Pliego. En la metodología, el licitador deberá detallar la forma en la que abordará cada una de las tareas definidas para el proyecto. El nivel de detalle aportado será el necesario para expresar que el método propuesto permitirá alcanzar los objetivos fijados.

En lo relativo a la provisión del servicio, el adjudicatario, en colaboración con los responsables de INTECO, realizará un informe detallado que, en base a las propuestas del concurso, permita definir las necesidades concretas y detalladas de los servicios de comunicación corporativos.

La empresa adjudicataria será responsable de:

- Preparar y tramitar las acciones necesarias para el plan de numeración y su portabilidad, presentándose el conjunto de extensiones internas resultantes.
- El caso de estimarlo necesario, realizar la sustitución del equipamiento existente (centralita y terminales fijos) y su configuración y pruebas de puesta en servicio.
- Planificar la sustitución de los terminales de telefonía y datos móviles de forma que el periodo de indisponibilidad del servicio para los usuarios sean mínimos.
- Poner en marcha las herramientas necesarias para su gestión y facturación.
- Establecer un calendario con los cortes de servicio necesarios, donde los plazos se minimicen todo lo posible.
- Elaborar planes de emergencia para el caso de corte de servicio imprevistos durante las modificaciones de las instalaciones, incluyéndose los accesos y la reprogramación de las centralitas.
- Establecer un periodo de pruebas previo al inicio de prestación del servicio.
- Emitir quincenalmente un informe de progreso.

La baja de los servicios actuales se producirá a partir del alta de los nuevos servicios. En el caso de que sea necesaria la coexistencia transitoria de ambos, su coste será asumido por la empresa adjudicataria de forma que nunca se produzca una doble facturación a la Sociedad.

La empresa adjudicataria dispondrá para la entrega o puesta en marcha del suministro de comunicaciones del plazo establecido en los capítulos anteriores, contando siempre desde la fecha de recepción de la adjudicación.

## 5. Planificación

---

La planificación definitiva del proyecto se determinará a partir de la reunión de arranque del mismo, no obstante, el licitador deberá presentar una estimación de la planificación en función de, al menos, las siguientes fases:

### Fase I: Lanzamiento

Esta fase, el adjudicatario entregará una especificación detallada del proyecto en el que se contemplarán los principales aspectos a desarrollar:

- Designación del Jefe de Proyecto.
- Presentación de la propuesta y la metodología a emplear por el adjudicatario en cuanto al proceso de despliegue del equipo y servicios objeto del contrato.
- La planificación definitiva se determinará en la reunión de lanzamiento en colaboración con INTECO.

### Fase II: Análisis de la solución

- Revisión de la situación actual y toma de requisitos final.
- Definición de la solución que de respuesta a los requisitos detallados en el presente pliego.

### Fase III: Despliegue

Durante esta fase se realizará el despliegue de la solución propuesta por el adjudicatario tanto a nivel de equipamiento como servicios y se realizará la configuración de los distintos equipos con vistas a su puesta en producción.

### Fase IV: Documentación

- Durante esta fase el adjudicatario deberá aportar la documentación de proyecto que al menos deberá incluir:
  - Informe ejecutivo: resumen de la implantación del proyecto.
  - Informe detallado: descripción pormenorizada del equipamiento y los servicios desplegados.
  - Manuales de uso de los servicios, si corresponde (en los casos de servicios de Fax en la nube, central de telefonía en la nube, sistema de tarificación, etc.).

- Manuales de uso del servicio de atención y seguimiento de solicitudes de servicio y averías.

### **Hito: Aceptación de los trabajos**

- En este hito se llevará a cabo la aceptación final de las soluciones propuestas.

### **Fase V: Soporte y Mantenimiento**

- A partir de la aceptación de los trabajos comenzará la fase de soporte y mantenimiento técnico de la solución desplegada durante el periodo de validez del contrato.

## 6. Dirección y seguimiento de los trabajos

---

Corresponde a INTECO la supervisión y dirección de los trabajos, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, proponer la suspensión de los mismos si existiese causa suficientemente motivada.

Para la supervisión de la marcha de los trabajos INTECO designará a un Director Técnico. Sus funciones en relación con el presente pliego serán:

- Velar por el adecuado cumplimiento de los servicios contratados.
- Emitir las certificaciones parciales de recepción de los mismos.
- Fijar reuniones periódicas entre INTECO y el adjudicatario con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias que, en su caso, se produzcan durante la ejecución del contrato.

El Director Técnico de INTECO podrá incorporar al equipo de trabajo a las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

Para las labores de coordinación, en aspectos que excedan la relación con los medios personales, el adjudicatario nombrará un Jefe de Proyecto como interlocutor único con el Director Técnico.

Independientemente de las reuniones ya establecidas en el Plan de Proyecto, el Director Técnico podrá convocar cuantas reuniones de seguimiento del proyecto considere oportunas para asegurar el cumplimiento del calendario del proyecto así como la correcta consecución de los objetivos propuestos. El adjudicatario será responsable de la redacción y distribución de las correspondientes actas de Reunión.

Con el fin de garantizar que se satisfacen las necesidades y prioridades establecidas por INTECO en el presente Pliego, el Director Técnico, marcará las directrices de los trabajos a realizar, siendo estas directrices de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario.

Durante el desarrollo del proyecto INTECO podrá solicitar, como parte de las tareas de seguimiento y control, entregas intermedias que permitan tanto la verificación del trabajo realizado, como evitar y reducir riesgos en los hitos técnicos especificados.

## 7. Control de calidad y garantía de los trabajos

---

Sin perjuicio de las obligaciones asumidas en su oferta, el adjudicatario, a través del supervisor designado a tal efecto, deberá seguir los procedimientos de aseguramiento de la calidad existentes en la ejecución del contrato.

Los adjudicatarios reconocen el derecho de INTECO a examinar por medio de auditores, externos o propios, el fiel cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio.

INTECO tendrá derecho a llevar a cabo auditorias de las actividades de los adjudicatarios para asegurarse que la prestación de los servicios se realiza de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego. Todo el material e información requerida para dichas inspecciones y auditorias por los representantes de INTECO estará disponible sin restricciones. INTECO notificará al adjudicatario con dos semanas de antelación la auditoria y con un día de antelación la inspección a realizar, y el adjudicatario tendrá la obligación de:

- Facilitar el acceso al material solicitado por el grupo auditor.
- Designar personas responsables que acompañen a los auditores.
- Facilitar un entorno de trabajo adecuado en el mismo lugar en que tiene lugar la auditoría.
- Cooperar con el auditor.
- Participar en las reuniones que convoque el auditor.
- Analizar los datos encontrados para que el informe sea real.
- Empezar rápidamente acciones correctoras y/o preventivas.
- Emitir una respuesta oficial a los defectos de los que ha informado el grupo de auditores.

## **8. FORMA DE EJECUCIÓN**

---

### **5.1 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN**

Como parte de las tareas objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar la documentación de los trabajos realizados, de acuerdo con los criterios que establezca en cada caso el Director del proyecto. Toda la documentación generada por el adjudicatario durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de INTECO sin que el adjudicatario pueda facilitarla a terceros sin la expresa autorización por escrito de INTECO, que la concederá, en su caso y con expresión del fin, previa petición formal del adjudicatario.

El adjudicatario deberá informar al Director del proyecto sobre distintos aspectos relacionados con el funcionamiento y la calidad de los servicios prestados. Entre ellos será necesario presentar un informe, en el formato y con la periodicidad que defina el Director, de cumplimiento de los servicios y que contendrá entre otros los siguientes puntos, si proceden:

- Trabajos realizados y resultados obtenidos en el período vigente.
- Trabajos planificados para el siguiente periodo.
- Identificación de mejoras que se puedan aplicar para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos en los que esté involucrado.

Salvo indicación expresa en sentido contrario, las especificaciones, informes, diagramas, planos, dibujos y cualquier otro documento relativo al objeto del contrato, serán aportados en castellano, cualquiera que sea el soporte y/o formato utilizado para la transmisión de información.

Al término de los servicios, el adjudicatario proporcionará, sin coste adicional para la Sociedad, una copia en soporte digital con toda la documentación generada durante la prestación de los servicios objeto del contrato.

### **5.2 CONTROL ECONÓMICO Y FACTURACIÓN**

#### **1.2.1 Control de facturación**

La facturación de los trabajos realizados se efectuará sobre la base de una adecuada administración de recursos por parte del adjudicatario.

En las reuniones periódicas se evaluarán todas aquellas incidencias que se hubieran originado en el cumplimiento de los objetivos planificados.

Cuando, a juicio del Director del proyecto, tales incidencias fueran imputables al adjudicatario, por falta de responsabilidad, incompetencia, desidia u otras causas de índole similar, se avisará al departamento Económico-Financiero de INTECO y la facturación

resultante quedará minorada por el importe que corresponda de acuerdo a las penalizaciones establecidas en el Pliego de características generales.

### 1.2.2 Facturación

El adjudicatario, y siempre previa conformidad de INTECO con los trabajos realizados en ejecución del contrato, emitirá las facturas en las fechas y formatos que correspondan legalmente, remitiéndose a la Sociedad e indicando el número de expediente del contrato y el hito al que corresponde dicha factura a la dirección [contabilidad@inteco.es](mailto:contabilidad@inteco.es).

El adjudicatario deberá expresar todos los importes que aparezcan en la oferta con dos decimales.

Las facturas emitidas por el adjudicatario deberán contener:

- Concepto e importes del servicio o trabajos realizados.
- El desglose de IVA.
- Referencia al número de expediente: XX/13
- Identificar siempre el nombre del proyecto (ver pie de página).
- Nombre completo de la Sociedad: Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, S.A.
- CIF: A-24530735, para el entorno A.
- Dirección: Avenida José Aguado 41, Edificio INTECO – 24005 León.
- Forma de pago.
- Cuenta corriente en la que realizar el pago.

Se establecen 24 hitos de facturación correspondientes a los 24 meses de prestación de servicio, cuyo importe será la mensualidad correspondiente por los servicios durante el mes corriente.

La primera factura podrá emitirse a partir del momento en que se empiece a prestar servicio, y con una cadencia mensual a partir de entonces. Asimismo, cumplido cada hito de facturación, el adjudicatario deberá entregar al Director del proyecto un reporte de cumplimiento de todos los trabajos realizados.

El pago de las facturas se realizará, tras su recepción, mediante transferencia bancaria como máximo a 60 días, los días 5 ó 20 del mes que corresponda.



## 9. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

---

### 5.3 DATOS GENERALES

La presentación de la documentación para su admisión como licitador supone la aceptación de lo dispuesto en la Instrucción de Contratación de la Sociedad incluida en el Perfil de Contratante y publicada en la web, así como todas las disposiciones del presente Pliego.

Con carácter general todos los documentos deberán ser originales, copias notariales o fotocopias cotejadas. Toda la documentación que se presente por los licitadores deberá estar redactada en castellano, salvo los supuestos que hayan podido especificarse en este Pliego de Características Técnicas. En caso de que se presentasen en lengua distinta deberá adjuntarse la correspondiente traducción oficial a la lengua castellana primando esta última en caso de duda o discrepancia.

De todos los datos que se aporten por el licitador, INTECO podrá exigir la correspondiente justificación documental o aclaraciones antes de la adjudicación, condicionando ésta a que dicha justificación o aclaraciones sean suficientes a juicio de la Sociedad.

**IMPORTANTE: En el sobre nº 2 solo deben incluirse los documentos técnicos expresados en el punto siguiente. No debe recogerse la oferta económica, que debe incluirse en el sobre nº 3. La inclusión en el sobre nº 2 de los documentos que deben constar en el sobre nº 3 es causa de exclusión.**

### 5.4 FORMATO DE LA PROPUESTA TÉCNICA (SOBRE Nº 2)

La propuesta sobre el objeto de la contratación se efectuará aportando, organizada e identificada, la siguiente información acompañada de la correspondiente documentación justificativa. Será causa de exclusión del procedimiento que la oferta técnica no cumpla con los requisitos técnicos mínimos exigidos en el presente pliego.

La descripción técnica deberá ser clara y precisa. Está documentación será examinada y valorada conforme a los criterios previstos en el presente pliego. El licitador deberá responder de la exactitud de todos los datos presentados.

Los licitadores deberán presentar una propuesta técnica que deberá contener los siguientes apartados y en el mismo orden:

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a esta oferta cuanta información complementaria considere de interés, ésta deberá estar obligatoriamente estructurada como se detallan a continuación:

- I. **Resumen ejecutivo**, con una extensión máxima de 10 páginas en el que el licitador deberá exponer su visión sobre el proyecto, detallar sus en las áreas objeto del contrato y recoger las características técnicas principales y mejoras que propone.

- II. **Alcance de la propuesta**, donde se describirá el objeto y alcance de los trabajos a realizar, acorde con los requisitos expresados en el presente pliego.
- III. **Ejecución del proyecto**, donde el licitador deberá presentar una propuesta general de ejecución del proyecto que recoja la planificación y metodología a emplear en los trabajos necesarios para cumplir con requisitos expresados en el presente pliego.
- IV. **Características técnicas de la solución**, donde se especificarán las características técnicas de la solución propuesta por el licitador, garantías ofrecidas por la empresa oferente en temas de gestión de calidad, cualificación de los técnicos especialistas en mantenimiento y soporte, certificaciones oficiales, servicios de soporte de 1er nivel que puede ofrecer y horario de disponibilidad, etc.
- V. **Nivel de Servicio**, donde se especificarán los acuerdos de nivel de servicio, que recogerán los compromisos detallados en el presente pliego. Estos acuerdos deberán detallar el método de medición de los compromisos, así como la forma en que se harían efectivas las penalizaciones por su incumplimiento.
- VI. **Mejoras**. El licitador podrá proponer cuantas mejoras estime oportunas relativas a los requisitos técnicos del pliego. Se entenderá por mejora toda propuesta de servicios y/o herramientas y/o herramientas no incluidas en los requisitos del presente pliego y que pueda resultar útil o conveniente para la ejecución del objeto del contrato. El importe de estas mejoras estará necesariamente incluido en el precio global ofertado.

## 10. CRITERIOS DE VALORACIÓN

---

La puntuación correspondiente a la calidad técnica de las ofertas presentadas se determinará según los criterios recogidos en el correspondiente apartado del *Pliego de Características Generales*.

León, a 23 de julio de 2013

**EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA SOCIEDAD ESTATAL INSTITUTO  
NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN, S.A.**