



## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

# **ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE RADIO MÓVIL DIGITAL TETRA**

**En Erandio, a 9 de febrero de 2007**



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO .....</b>	<b>2</b>
2.1. SERVICIOS SOLICITADOS.....	2
2.2. EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES.....	3
2.2.1 <i>Disponibilidad del Personal</i> .....	3
2.2.2 <i>Horario laboral</i> .....	3
2.2.3 <i>Ámbito geográfico</i> .....	4
2.2.4 <i>Medios</i> .....	4
2.3. COMPATIBILIDAD CON OTROS CONTRATOS DE LA ADMINISTRACIÓN.....	4
<b>3. DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>5</b>
3.1. ÁREAS DE ACTUACIÓN.....	5
3.2. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.....	6
3.3. DEFINICIÓN DE PERFILES PROFESIONALES .....	8
3.4. DOCUMENTACIÓN E INFORMES .....	10
3.4.1 <i>Documentación disponible</i> .....	10
3.4.2 <i>Documentación a entregar</i> .....	10
3.5. NORMATIVAS TÉCNICAS.....	12
<b>4. EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>13</b>
4.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	13
4.2. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO .....	13
4.3. REGISTRO Y CONTROL DE ACTIVIDADES .....	14
4.4. PRUEBAS Y ACEPTACIÓN DE TRABAJOS.....	14
4.5. ASIGNACIÓN DEL PERSONAL .....	14
4.6. SEGURIDAD .....	15
4.6.1 <i>Seguridad Laboral</i> .....	15
4.6.2 <i>Secreto y confidencialidad</i> .....	15
<b>5. FACTURACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.....</b>	<b>17</b>
6.1. MEMORIA TÉCNICA .....	17
6.2. OFERTA ECONÓMICA .....	18
6.3. OFERTA COMPLETA Y AUTOCONTENIDA .....	18
<b>7. SELECCIÓN DE CONTRATISTAS.....</b>	<b>19</b>
<b>8. VALORACIÓN DE LA OFERTA.....</b>	<b>20</b>
<b>9. ANEXO I: NORMAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>21</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

La Dirección de Recursos Generales del Departamento de Interior, en el desarrollo de sus funciones de gestión y dotación de todo tipo de estructuras y sistemas de telecomunicaciones necesarios para el cumplimiento de las funciones que incumben a la Ertzaintza, aborda de forma habitual la realización de proyectos relacionados con la informática y las radiocomunicaciones móviles.

Por medio de estos proyectos se pretende conseguir satisfacer las crecientes necesidades del Departamento de Interior sobre estas materias, resolver los problemas existentes junto con la mejora y actualización de los servicios y sistemas ya instalados.

El desarrollo de estos proyectos requiere la realización de diversos trabajos de: estudio y documentación de los sistemas actuales, recogida de necesidades, planificación de escenarios presentes y futuros, diseño de nuevos sistemas, estudio de alternativas, análisis y selección de productos, incluso el diseño y desarrollo de las soluciones, que deberán cubrirse por medio de este expediente de contratación.

El objeto del presente expediente es la **contratación de la Asistencia Técnica para el desarrollo del sistema de radio móvil digital TETRA**

El objetivo de este Pliego de Prescripciones Técnicas es definir el alcance de los trabajos a realizar, como parte del contrato, así como las condiciones de ejecución del mismo.

## 2. OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

El presente contrato de asistencia técnica comprende el desarrollo de todos los servicios de consultoría, ingeniería y asistencia técnica asociados al desarrollo de proyectos en el ámbito de la red de radio móvil digital TETRA, que son requeridos por los diferentes organismos del Departamento de Interior del Gobierno Vasco (en adelante DIGV).

Aunque resulta difícil la definición, a priori, de todas las tareas a realizar para el desarrollo de los proyectos y servicios, en este pliego se recoge las principales actividades demandadas, y que el DIGV espera obtener a través del contrato, las áreas de actuación y ámbitos que deberán ser tenidos en cuenta en la elaboración de los proyectos y, de forma general, las fases y productos correspondientes que se esperan obtener.

### 2.1. Servicios solicitados

Incluyen la realización, entre otros, de los trabajos de planteamiento de escenarios, redacción de proyectos y estudios, seguimiento de servicios prestados por el DIGV a sus usuarios internos, planificación en el tiempo de trabajos a realizar y elaboración de pliegos para su contratación, coordinación, gestión y seguimiento de los trabajos, recogida, supervisión y control de documentaciones a entregar, etc.,

En el presente expediente de contratación se considera como mínimo el desarrollo de los servicios que se definen a continuación:

#### **Estudio y documentación de los sistemas actuales.**

El Departamento de Interior dispone ya de una serie de equipos e infraestructuras según el estándar de radio digital TETRA sobre los que se desarrolla el contrato, por lo que es indispensable su estudio para la detección de sus carencias actuales y provisión de futuros servicios.

#### **Recogida de necesidades de usuario y planificación de escenarios presentes y futuros.**

La elaboración de los proyectos implicará la recogida de las necesidades a nivel de usuario y sistema, el análisis de las operativas utilizadas actualmente y la planificación de los escenarios a cubrir con los sistemas, así como la operativa a emplear en los mismos.

#### **Diseño de sistemas y elaboración de pliegos de requisitos técnicos**

Se diseñarán, o seleccionarán de entre los existentes, aquellos sistemas y/o equipos que satisfagan las necesidades previstas, teniendo en cuenta la optimización de los recursos de comunicaciones actuales.

Con la información recogida en la fases previas, se colaborará en la tarea de elaboración de Pliegos de Bases Técnicas de los expedientes necesarios para el desarrollo de los proyectos, y de los necesarios para las tareas posteriores de mantenimiento, suministro de repuestos y accesorios, etc.

### **Estudio de ofertas, análisis y selección de productos**

Se colaborará en la tareas de estudio, análisis y valoración de las ofertas presentadas a los concursos, para la selección de aquella que mejor satisfaga los objetivos establecidos para los proyectos.

### **Dirección, supervisión y control de ejecución**

Se colaborará en las tareas de supervisión, control de ejecución, seguimiento y gestión de los proyectos, instalaciones o de la implantación de sistemas que, dentro del marco de las acciones recogidas en este contrato, se emprendan.

### **Supervisión y control de servicios establecidos sobre TETRA**

Servicios prestados por el DIGV a sus usuarios internos y cuya implantación y desarrollo necesitan ser supervisados y controlados. Este control se centrará fundamentalmente en:

- Supervisión y control de los trabajos para la implantación de los servicios.
- Seguimiento del servicio prestado y niveles de calidad asociados.

### **Desarrollo de soluciones**

Se desarrollarán de soluciones para el Gobierno Vasco, fundamentalmente software, realizando el diseño, e inclusive el desarrollo e implementación del mismo si es necesario, cubriendo aquellos módulos o partes que debido a su especificidad no sea posible realizar o adquirir por otros medios.

## **2.2. Ejecución de las prestaciones**

### **2.2.1 Disponibilidad del Personal**

Para la realización de las tareas previstas, se estima que serán necesarios un **mínimo de 2 técnicos, con dedicación exclusiva**, a disposición de este contrato.

Con antelación suficiente le será comunicada a la empresa adjudicataria el plan de trabajo a realizar. El Gobierno Vasco, mediante oportuna notificación, señalará el comienzo de los trabajos.

Una vez iniciados los trabajos previstos, el equipo contratado deberá estar a disposición del Gobierno Vasco. No obstante, en el caso de que se prevean circunstancias que aconsejen la suspensión temporal del plan, se procederá a su comunicación a la empresa adjudicataria.

### **2.2.2 Horario laboral**

Para la prestación de las tareas objeto de este contrato se requiere, de la empresa seleccionada, la **disponibilidad de personal al menos durante la jornada laboral**.

Sería deseable que dicha jornada laboral se adaptase a la jornada laboral de los técnicos del Gobierno Vasco.



En cualquier caso, en la oferta el licitador indicará los horarios correspondientes a la jornada laboral para todo el año en curso.

### **2.2.3 Ámbito geográfico**

La realización de las tareas objeto de este expediente se realizará en los diferentes locales del Departamento de Interior en los que están ubicados los equipos y/o sistemas implicados, dentro de la Comunidad Autónoma Vasca; en consecuencia, el ámbito de cobertura de este contrato será toda la Comunidad Autónoma del País Vasco.

### **2.2.4 Medios**

El Contratista dispondrá del personal técnico adecuado con la preparación y experiencia necesarias para llevar a cabo los servicios objeto del presente contrato.

Todo el material ofimático precisado para la elaboración de informes y/o presentación de resultados , será proporcionado por el Gobierno Vasco

El resto de los medios (material de seguridad, material de señalización, vehículos necesarios, etc.) requeridas por el técnico para la realización de las funciones asignadas, serán por cuenta del contratista.

## **2.3. Compatibilidad con otros contratos de la Administración**

REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2000, DE 16 DE JUNIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

## **Título IV - De los contratos de consultoría y asistencia y de los de servicios**

### **Capítulo I - Disposiciones Generales**

#### **Artículo 197 – Requisitos de capacidad y compatibilidad**

##### Apartado 2.

Los contratos de consultoría y asistencia que tengan por objeto la vigilancia, supervisión, control y dirección de la ejecución de obras e instalaciones, salvo que los pliegos dispongan expresa y justificadamente lo contrario, no podrán adjudicarse a las mismas empresas adjudicatarias de los contratos de obras ni a las empresas a estas vinculadas en el sentido en que son definidas en el artículo 134, de esta misma ley.

### 3. DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS

#### 3.1. Áreas de actuación

Los trabajos solicitados se centran fundamentalmente en la realización de los proyectos que se establezcan relacionados con la red digital de radio móvil TETRA.

La realización de estos proyectos implica la necesidad de conocer en profundidad las características de la red de radio móvil digital según el estándar TETRA; y en concreto la tecnología que subyace en la implantación de red realizada por el DIGV.

El sistema de radio móvil TETRA (Terrestrial Trunked Radio) es un estándar abierto para sistemas de radiomóvil definido por el ETSI (European Telecommunications Standardization Institute) para dar respuesta, entre otras, a las necesidades de comunicaciones móviles planteadas por los cuerpos de seguridad europeos.

La infraestructura del sistema TETRA implantado por el Gobierno Vasco, corresponde al fabricante de equipamiento radio Motorola, el cual implementa una solución basada en dicho estándar TETRA que denomina DIMETRA. La versión actual de la infraestructura DIMETRA propiedad del DIGV es la V.5.2

Así mismo debe tenerse en cuenta que al red TETRA del DIGV se encuentra actualmente en fase de implantación y/o despliegue. Esto origina la aparición de una serie de proyectos encaminados al desarrollo de esta red tanto a nivel de cobertura radioeléctrica como en la prestación de funcionalidades a los usuarios.

Los trabajos objeto del presente contrato estarán relacionados, fundamentalmente, con los proyectos de:

- Adaptación y mejoras de la operativa.
- Desarrollo y seguimiento de los servicios previstos
- Análisis, implantación y despliegue de nuevos servicios en red.
- Análisis y aprovechamiento de la tecnología de red.
- Evaluación y reducción de los costes previstos.

Y en general se encargará de suministrar apoyo técnico a cualquier proyecto del DIGV relacionado con el sistema de radio móvil TETRA o sistemas asociados.

Siendo conscientes de que la capacidad de conocimientos del personal del licitador es limitado, y a la vez, de la necesidad por parte del Gobierno Vasco de disponer, desde el inicio del contrato, de personal con la formación y experiencia necesarias en cada uno de los temas a tratar, se indican a continuación las áreas de trabajo y proyectos principales en los cuales se encuentra inmerso actualmente el DIGV, de forma que los licitadores puedan adecuar su oferta a los mismos.

1. Desarrollo y despliegue de nuevos servicios soportados por la funcionalidad de datos cortos y datos por paquetes sobre el sistema DIMETRA que el DIGV ha previsto emprender, o esta ya ejecutando, y su integración con los sistemas informáticos .
2. Integración de la red TETRA con la red telefónica privada y de datos del Departamento de Interior, ampliación de los niveles y prestaciones proporcionados por la integración actual.
3. Análisis de las capacidades tecnológicas de la red DIMETRA y evolución de uso para aprovechar los servicios avanzados de comunicación de voz y datos que no están establecidos o no han sido difundidos.
4. Adaptación de los servicios prestados actualmente mediante otros sistemas radio del DIGV para su migración al sistema de radio TETRA.
5. Además de lo anterior, realizará una análisis y seguimiento detallado de todos los servicios proporcionados a través de la red TETRA del DIGV, a efectos de comprobar su corrección y aportar sugerencias que permitan optimizar el uso de estos servicios. Este análisis incluirá la generación de estadísticas del uso de recursos, mediciones de tráfico, tarificación, etc.
6. Estudio de las capacidades y servicios proporcionados por los equipos de tecnología TETRA presentes en el mercado, tanto a nivel de red como de terminales y accesorios radio, a efectos de selección y contratación pública.
7. Estudio y desarrollo de las soluciones técnicas para la implantación de puestos de operador del sistema TETRA, y en especial de la integración e interrelación de las comunicaciones telefónicas y sistemas informáticos con las comunicaciones TETRA (conversión comunicaciones ful-duplex a semi-duplex y viceversa), teniendo en cuenta las características del entorno de trabajo de los centros y de los sistemas, API's, e interfaces disponibles.

Además de lo anterior, tal y como se ha indicado, y en caso de que se estime y considere conveniente, el DIGV también puede solicitar al contratista la realización de los desarrollos software que sean requeridos en cualquiera de los proyectos anteriores, para cubrir la implementación real de aquellos módulos o partes del software que difícilmente pueden obtenerse de terceras partes debido a su especificidad y al profundo conocimiento de los sistemas requerido.

### **3.2. Desarrollo de las actividades**

Para todo ello será necesaria la realización de estudios sobre la situación actual, la recogida de necesidades de usuario y la planificación de escenarios actuales y futuros, diseño de sistemas, elaboración de bases técnicas, estudio de alternativas ofertadas y análisis y selección de productos.

Se detallan a continuación alguno de los trabajos recogidos como parte de estas actividades generales:

### **Dotación y equipamiento de comunicaciones TETRA.**

En relación con la dotación y equipamiento, el adjudicatario deberá realizar un análisis y seguimiento detallado del equipamiento actualmente en uso o previsto en el DIGV, a efectos de: comprobar su validez, definir las plataformas requeridas o nuevos productos, registrar su existencia (usuarios, emplazamientos, licencias), asegurar la homogeneidad de equipos y aplicaciones, el seguimiento de estándares, y en general, prestará su apoyo a las diferentes Unidades policiales en las decisiones relacionadas con la selección de equipamiento.

Dentro de estos cometidos se engloban las siguientes actividades:

- Informes sobre el equipamiento actual, localización, características, uso, etc.
- Estudio de los requisitos de operación demandados por los diferentes usuarios, relativos a dotaciones de equipos, número de unidades requeridas, operativa deseada, necesidades de soporte o gestión, etc.
- Realización de las presentaciones, cuestionarios y entrevistas requeridas para concretar y acordar totalmente las especificaciones de usuarios.
- Regularización y Tramitación de pedidos de las Unidades, previa verificación de necesidades.
- Realización de pliegos de condiciones para la tramitación de expedientes de suministro.

### **Dirección, supervisión y control de los servicios**

Se colaborará en las tareas de supervisión, control de ejecución, seguimiento y gestión de los proyectos, instalaciones o de la implantación de servicios que, dentro del marco de las acciones recogidas en este contrato, se emprendan.

Esta colaboración puede alcanzar distintos grados de implicación:

- Coordinación y gestión directa de los proyectos y servicios.
- Seguimiento del avance de los proyectos o trabajos .
- Supervisión y control de los trabajos de ejecución y/o instalación realizados bajo la coordinación de terceros.
- Recogida, supervisión y control de documentaciones a entregar por terceros.
- Generación de documentación de los trabajos realizados.
- Actualización y mantenimiento de la documentación existente, por motivo de modificaciones o actualizaciones realizadas sobre los sistemas.

### **Gestión de los servicios sobre red TETRA**

- Gestión de servidores y terminales asociados al sistema TETRA (de usuarios, de flotas de terminales, de estaciones base, etc.)
- Seguridad en las comunicaciones: Políticas de seguridad, encriptación en las comunicaciones TETRA, etc. Protección de aplicaciones y servicios críticos

### **Análisis de los servicios sobre red TETRA**

- Control y análisis del tráfico:
  - Análisis de disponibilidad de elementos de red y terminales.
  - Clasificación de tráfico: voz, datos, por estaciones, por servicios, etc.
  - Análisis del tráfico: retardos, sus orígenes y afecciones, distribución del tráfico, detección de usuarios.

### **3.3. Definición de perfiles profesionales**

Dada la amplitud de tecnologías y conocimientos recogidos en dichas Areas se requiere la disponibilidad de personal con un conocimiento multidisciplinar, capaz de abordar las diferentes tareas y trabajos solicitados.

Los licitadores deberán presentar en su oferta un equipo de trabajo multidisciplinar, formado por técnicos con diferentes perfiles profesionales de acuerdo con los ámbitos técnicos del proyecto, que permitan abordar la realización de las diferentes tareas definidas en toda su amplitud.

Como base para la formación de este equipo de trabajo, se han definido los siguientes perfiles profesionales:

1. "Técnico de telecomunicaciones" especialista en radio TETRA.
2. "Técnico informático" especialista en sistemas DIMETRA.

A continuación se describen las condiciones mínimas para estos perfiles profesionales que deben satisfacer los técnicos ofertados:

#### **Técnico de Telecomunicaciones especialista en radio TETRA**

Deberá de acreditar:

- Titulación universitaria superior en Ingeniería de Telecomunicación.

Experiencia:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años.
- Experiencia profesional mínima de dos (2) años en tareas relacionadas con la gestión, configuración y manejo de terminales, puestos de operador e infraestructura de sistemas de radio digital TETRA.
- Experiencia profesional mínima de un (1) años en tareas relacionadas con la gestión, configuración y manejo de la infraestructura DIMETRA del fabricante Motorola.
- Experiencia en gestión de proyectos de telecomunicaciones.
- Experiencia en integración/migración de servicios de voz y datos sobre redes TETRA.
- Experiencia en configuración de equipos para su funcionamiento en redes Ethernet de área local.
- Experiencia en gestión y desarrollo de aplicaciones en sistemas de colas de entorno distribuido MQSeries.

- Experiencia en desarrollo de software de comunicaciones con protocolos RPC (RFC 1057) y SDS-SDTS (Servicio de mensajes cortos TETRA)
- Experiencia en formación de usuarios para el uso de terminales radio.
- Experiencia en gestión de entornos de seguridad radio, sistemas de encriptación interfaz aire (TEA2 y TEA3) y encriptación E2E.

Conocimientos:

- Conocimientos del estándar TETRA y arquitectura del sistema DIMETRA
- Conocimientos de programación en C++ a nivel de desarrollo de aplicaciones.
- Conocimientos de funcionamiento de centralitas telefónicas digitales , preferiblemente modelo Siemens Hicom-300E.
- Conocimientos de administración de Bases de Datos (DB2, Oracle)
- Carné de conducir B1.
- Conocimientos de Ingles a nivel de manejo de documentación técnica.

Se valorarán:

- Conocimientos de Euskera.
- Conocimiento y experiencia con otros sistemas de radio analógica y digital, telefonía móvil, etc.
- Experiencia en proyectos de similares características.
- Conocimiento de la metodología y organización del trabajo del Dpto. de Interior.

**Técnico informático especialista en sistema DIMETRA**

Deberá de acreditar:

- Titulación universitaria superior, preferiblemente Ingeniero de Telecomunicación o Licenciado en Informática (Ingeniería Informática)

Experiencia:

- Experiencia profesional mínima de cuatro (4) años.
- Experiencia profesional mínima de tres (3) años en desarrollo de aplicaciones de comunicaciones con protocolos TCP y UDP en lenguaje C, C++, para entornos Unix y Windows.
- Experiencia profesional en gestión de proyectos de desarrollo: tareas relacionadas con el diseño, desarrollo, testeo e implantación de aplicaciones software en redes informáticas.
- Experiencia en configuración de equipos para su funcionamiento en redes Ethernet de área local.
- Experiencia en gestión y desarrollo de aplicaciones en sistemas de colas de entorno distribuido IBM MQSeries.
- Experiencia en desarrollo de aplicaciones con arquitectura CORBA y SDS-SDTS (Servicio de mensajes cortos TETRA)
- Experiencia en desarrollo de aplicaciones de localización GPS con el protocolo NMEA 0183 Standard y los protocolos LRRP y LIP de Motorola.

### Conocimientos:

- Conocimientos del estándar TETRA y arquitectura del sistema DIMETRA
- Conocimientos de administración de Bases de Datos (IBM DB2, Oracle)
- Carné de conducir B1.
- Inglés a nivel FC (Univ. Cambridge) o similar.

### Se valorarán:

- Conocimientos de Euskera.
- Experiencia en proyectos de similares características.
- Conocimiento de sistemas de radio analógica.
- Conocimientos y experiencia en desarrollos de aplicaciones orientadas a WEB.
- Conocimiento de la metodología y organización del trabajo del Dpto. de Interior.

Los licitadores deberán presentar en su oferta, dentro del “Sobre B”, asociado al proceso de selección de contratistas, el catálogo de profesionales puestos a disposición del contrato, incluyendo los Curriculum de los técnicos, según los criterios de selección establecidos para este expediente.

## **3.4. Documentación e informes**

### **3.4.1 Documentación disponible**

El Gobierno Vasco facilitará la documentación técnica de que disponga de los diferentes sistemas relacionados con los proyectos. Esta documentación será propiedad del Gobierno Vasco, y su utilización estará restringida a este proyecto. El adjudicatario estará obligado a mantener esta documentación localizada y en perfecto estado de uso.

En caso de que la documentación disponible no sea suficiente, el adjudicatario será el responsable de conseguir toda la documentación necesaria para el desempeño de sus tareas. Esta información estará asimismo a disposición del Gobierno Vasco.

### **3.4.2 Documentación a entregar**

El adjudicatario presentará, como parte de las tareas incluidas en el contrato, informes técnicos donde se recojan los resultados, detalles y naturaleza de los trabajos realizados.

Todas las actividades tendrán como resultado uno o varios documentos entregables, a convenir con los técnicos designados por el DIGV.

Como mínimo, la documentación deberá recoger todos los datos de partida, los objetivos del estudio, el análisis realizado y las principales conclusiones del estudio. Además de toda aquella documentación que el Gobierno Vasco estime necesaria como parte de la gestión y supervisión de los proyectos.

El adjudicatario llevará un registro cuidadoso de todos los documentos que deberán estar debidamente codificados, llevándose un cuidadoso seguimiento de las revisiones y nuevas versiones de los documentos y entregables generados a lo largo del proyecto.

Toda la documentación entregada en el ámbito de este proyecto deberá ser aprobada por el Gobierno Vasco y estar redactada en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco. La documentación se entregará tanto en papel como en soporte magnético.

Se indica a continuación algunos ejemplos de la documentación esperada como resultado de las tareas a realizar:

**Estudio y documentación de los sistemas actuales:**

- Informes recogiendo el estado y configuración de los sistemas analizados (diagramas, planos, esquemas sinópticos, listados, etc.)

**Recogida de necesidades de usuario y planificación de escenarios presentes y futuros:**

- Actas de reuniones de recogida de necesidades y elaboración del Plan de necesidades resultante.
- Informes de análisis de las operativas utilizadas
- Elaboración de Normativas o procedimientos a seguir.
- Estudios de planificación de escenarios a cubrir.

**Elaboración de pliegos de requisitos técnicos, estudio de ofertas, análisis y selección de productos::**

- Informes de análisis y selección de tecnologías o sistemas que satisfagan las necesidades.
- Elaboración de Pliegos de Bases Técnicas o especificaciones técnicas a exigir.
- Informes de comparativa y selección de ofertas presentadas.

**Dirección, supervisión y control de ejecución:**

- Informes de seguimiento y avance de proyectos.
- Informes de reparos o penalizaciones de obra.
- Elaboración de protocolos de pruebas y recogida de resultados.
- Informes de aceptación final de proyectos.

**Supervisión y control de servicios:**

- Informes de seguimiento y avance en la implantación de servicios.
- Informes de nivel de calidad y grado de servicio proporcionado.
- Informes periódicos de análisis y control de la facturación presentada para su aprobación y pago.

**Desarrollo de software:**

- Para los desarrollos software se entregará toda la documentación típica de este tipo de trabajos: ficheros fuente, ficheros ejecutables, diagrama de flujos y documentación de desarrollo preferiblemente según Métrica III.
- El Dpto. de Interior dispone así mismo de herramientas de gestión y documentación de proyectos de software, que serán aplicados a los desarrollos, si así se estima oportuno.

El adjudicatario llevará un registro cuidadoso de todos los documentos de referencia y entregables generados a lo largo del contrato, o que se vea obligado a manejar.

**3.5. Normativas Técnicas**

El adjudicatario estará obligado a conocer las normativas técnicas vigentes y de uso común en los sistemas informáticos y de telecomunicaciones, necesarias para la correcta ejecución de las tareas que les sean solicitadas como parte de los proyectos.

Asimismo, elaborará sus estudios técnicos e informes de acuerdo con dichas normativas técnicas, la legislación aplicable y los requerimientos específicos solicitados por el Gobierno Vasco en cada caso, asegurando su cumplimiento.

## 4. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario será responsable del correcto desarrollo de los trabajos y proyectos relacionados, de acuerdo a los requerimientos del presente pliego.

### 4.1. Metodología de trabajo

Las ofertas deberán presentar la metodología de trabajo propuesta para la realización de los proyectos y tareas anteriormente indicadas, de forma que se muestre la experiencia y conocimientos del licitador en el desarrollo de este tipo de tareas; así como las herramientas avanzadas y apoyos externos de que dispone para el desarrollo de su trabajo.

Esta metodología deberá incluir la descripción de las tareas previstas: actividades a realizar en cada una de ellas, los productos a obtener de cada fase, la relación prevista con los responsables técnicos del Gobierno Vasco, etc.

La metodología a emplear deberá tener en cuenta como mínimo, los siguientes aspectos:

- Utilización de recursos.
- Adaptación y mejoras de la operativa.
- Optimización de la tecnología.
- Evaluación de los costes previstos.

### 4.2. Supervisión del contrato

La actuación del contratista será supervisada por el técnico del Gobierno Vasco responsable del contrato, a su vez el contratista designará un responsable de la empresa.

El técnico responsable del Gobierno Vasco tiene las más amplias atribuciones, y sus órdenes e instrucciones serán inmediatamente ejecutivas.

El Responsable de la empresa adjudicataria y el técnico del Gobierno Vasco mantendrán reuniones periódicas para revisar la situación y desarrollo de los servicios.

El adjudicatario deberá proporcionar la información requerida por el Gobierno Vasco para conocer la situación y desarrollo de las actividades solicitadas. Las discrepancias sobre el desarrollo de los servicios serán resueltas al nivel más elevado de representación

El incumplimiento por parte del adjudicatario de lo establecido en el presente pliego de Bases Técnicas y cuando dicho incumplimiento sea reiterativo o se refiera a ordenes que le hayan sido impartidas por escrito y advirtiéndole que son esenciales para el buen fin del contrato, se considerará causa de resolución del mismo.

### **4.3. Registro y control de actividades**

Los técnicos asignados por el adjudicatario al contrato actuarán bajo la supervisión de los representantes del Gobierno Vasco, que les sean asignados.

Los trabajos se realizarán con el alcance y objetivos que determine el personal del Gobierno Vasco. Dentro de la duración prevista para el contrato, la Administración determinará el periodo que se debe dedicar a cada tarea.

Para cada fase, se confeccionará un presupuesto que una vez aprobado, en ningún caso podrá ser rebasado.

Como parte del contrato, el adjudicatario estará obligado a dar total cumplimiento a las condiciones que al efecto de seguimiento y control de actividades establezca el Gobierno Vasco u organismos por él designados.

Así mismo, el adjudicatario se compromete a rellenar convenientemente los registros que a efectos de control de presencia disponga el Gobierno Vasco en sus instalaciones.

### **4.4. Pruebas y aceptación de trabajos**

Todos los trabajos se realizarán según las indicaciones de los responsables designados por el Gobierno Vasco y según las normativas en uso en la División de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de la Dirección de Recursos Generales del Dpto. de Interior.

El adjudicatario deberá comunicar el final de su trabajo al Gobierno Vasco, para que sus servicios técnicos den su aprobación y levanten acta de aceptación, tras haber verificado a su entera satisfacción el resultado del trabajo realizado por el adjudicatario.

### **4.5. Asignación del Personal**

La Administración se reserva la facultad de solicitar, en cualquier momento, antes o después de la adjudicación, y durante el curso de los trabajos, cualquier otro tipo de documento complementario, en orden a la comprobación de cuantos datos haya ofrecido la empresa adjudicataria, tanto con respecto a sí misma, como con respecto al personal que proponga.

No obstante, la designación de Técnicos realizada por la empresa adjudicataria podrá ser modificada, a simple petición de la Administración, y en este caso, el adjudicatario se obliga a proponer otras personas, de idéntica categoría, y con circunstancias personales y profesionales, al menos, idénticas a las inicialmente propuestas.

La elección por la Administración de esas u otras personas no alterará en ningún caso el precio ofertado por la empresa adjudicataria.



## **4.6. Seguridad**

### **4.6.1 Seguridad Laboral**

El adjudicatario cumplirá con todas las normas vigentes de Seguridad e Higiene Industrial.

Además, extremará las precauciones y formará a su personal para evitar que se expongan a niveles de señales que puedan ser perjudiciales para la salud.

### **4.6.2 Secreto y confidencialidad**

El personal del adjudicatario estará obligado a conocer y respetar las normas de confidencialidad que dicte el DIGV.

El técnico responsable del Gobierno Vasco facilitará al personal de la empresa las autorizaciones de entrada a los centros, cuando sea necesario.

El adjudicatario se verá también obligado a guardar las normas vigentes sobre, Copyright, propiedad intelectual y documentación clasificada o de difusión restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.

En el Anexo I: Normas de Seguridad relativas a los sistemas de información , se recogen las normas de comportamiento respecto al uso de los sistemas de información, que el adjudicatario se compromete a cumplir.



## 5. FACTURACIÓN

El adjudicatario será el encargado de realizar las tareas solicitadas, según las condiciones indicadas a lo largo del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, facturándose estas tareas de la siguiente forma:

### **Costos**

El Gobierno Vasco considera asociado al servicio de “asistencia técnica” objeto del contrato un “Costo” definido en forma de precio por jornada para cada uno de los perfiles profesionales definidos en el expediente, mediante los cuales se permita la correcta y completa facturación de los servicios prestados.

Se considerará incluido dentro de este costo todos los gastos derivados de la realización de las tareas requeridas al adjudicatario.

### **Facturación**

Los trabajos se facturarán por tanto en forma de costo por jornada y técnico, según perfiles definidos.

El importe de la facturación se regirá mediante los precios ofertados, de acuerdo al “Modelo de proposición económica” establecido para este expediente, y donde se recoge el importe ofertado por el licitador para los conceptos de “costo” definidos en el apartado anterior.

Los pagos se realizarán, previa presentación de la correspondiente factura, con la periodicidad establecida para este expediente, y tras la aceptación por el DIGV de las actividades realizadas.

La factura presentada por el adjudicatario deberá especificar claramente el número de jornadas realizadas y el tipo y número de técnicos empleados.

## 6. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

La oferta presentada por el licitador deberá ser lo mas detallada posible, de forma que permita su valoración según los criterios de adjudicación y/o selección que se determinen para este expediente

La oferta deberá incluir como mínimo los siguientes apartados:

- Memoria Técnica
- Oferta Económica

La oferta estará redactada en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco y se presentará sobre papel, adjuntando una copia en soporte magnético.

Las ofertas se valorarán utilizando estos datos; el licitador será el único responsable de las consecuencias que la falta u omisión de alguno de los datos anteriormente indicados pueda generar en la valoración de ofertas.

### 6.1. Memoria Técnica

La oferta deberá incluir una “Memoria Técnica” donde se describirán las características del servicio ofertado y la metodología de trabajo propuesta para la realización del trabajo.

La memoria técnica constará de los siguientes apartados básicos:

- Metodología de Trabajo: se deberá presentar la metodología de trabajo propuesta, de forma que se muestre el conocimiento del licitador en el desarrollo de este tipo de tareas; así como las herramientas avanzadas y apoyos externos de que dispone para el desarrollo de su trabajo; incluyendo:
  - La descripción, mecanismo y sistemática de las actividades a realizar acreditando experiencia en el uso de la metodología propuesta.
  - Pautas de comprobación de cada una de las fases del trabajo y de los resultados obtenidos.
  - Descripción del perfil profesional del personal que se adscribirá al contrato
  - Otros aspectos adicionales que el licitador considere de interés.
- Plan de Gestión y Trabajo: En este plan se incluirán como mínimo los siguientes aspectos:
  - Organización y Dirección de Proyecto. La relación prevista con la Div.T.I.T .
  - Procedimientos establecidos para el aseguramiento de la calidad.
  - Propuesta para la entrega de documentaciones.
- Plan de Asistencia al Cliente: Se describirá el plan de apoyo al cliente durante el periodo de duración del contrato.



- Sobreprestaciones de la oferta: Mejoras destacables sobre las condiciones mínimas solicitadas. :se valorará la prestación gratuita de servicios que no estando incluidos en el presente pliego de prescripciones técnicas redunden en una mejora del servicio y del trabajo a realizar.

## 6.2. Oferta económica

La propuesta económica será conforme al “Modelo de proposición económica” asociado a este expediente.

El Gobierno Vasco considerará incluidos, dentro de los precios ofertados, todos los gastos derivados de la realización de las tareas requeridas al adjudicatario, con todos los impuestos, gastos y tasas aplicables incluyendo el I.V.A.

## 6.3. Oferta completa y autocontenida

Las ofertas presentadas deberán ser completa y contener la respuesta a todas las cuestiones planteadas en este pliego de prescripciones técnicas , sin requerir la aportación de aclaraciones posteriores.

El Gobierno Vasco **NO** solicitará ningún tipo de aclaración sobre las ofertas, posteriormente a la “apertura de plicas”, al ser este expediente tramitado por el procedimiento de concurso.

Según directrices emitidas por la Oficina de Control Económico del Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno Vasco; la solicitud de aclaraciones posterior a la apertura de las ofertas desvirtúa la esencia del procedimiento abierto (concurso público o concurso restringido), en el que, a diferencia del procedimiento negociado, no es posible que los licitadores alteren o aclaren sus ofertas iniciales, presentando a fecha posterior al plazo de presentación de las ofertas, nueva documentación.

La solicitud de aclaración, en plazos posteriores al plazo de admisión establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para que los licitadores presenten subsanaciones, incumple lo dispuesto en el artículo 83.6 del Real decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el reglamento general de la L.C.A.P.; es por ello que se procederá a la **EXCLUSION** de aquellas ofertas que, a tenor de la información presentada, resultaren inviables o no garanticen suficientemente el cumplimiento de los mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas con relación al objeto del contrato.

El licitador será el único responsable de las consecuencias que la falta u omisión de alguna de las informaciones solicitadas pueda generar en el análisis y la valoración de ofertas.



## 7. SELECCIÓN DE CONTRATISTAS

La Junta Consultiva de contratación Administrativa ha sentado los criterios (informes 36/01, 37/01 y 45/02), siguiendo fundamentalmente la doctrina de la sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas de 20 de septiembre de 1988, de que en los procedimientos de adjudicación de los contratos hay que considerar fases distintas la selección de los contratistas y la de adjudicación del contrato; sin que los criterios de selección puedan ser utilizados dentro del proceso de adjudicación.

Por criterios de selección se entienden los definidos en el Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas; el cual, en su Título II, Capítulo I, Artículo 17, 18 y 19, establece los criterios a tener en cuenta para determinar la solvencia técnica de los licitadores, y entre los que se encuentran:

- Títulos académicos y experiencia del empresario y de los cuadros de la empresa, en especial, de los responsables de las obras.
- Relación de obras, suministros, etc. ejecutados en el curso de los últimos años acompañada de certificados de buena ejecución para las más importantes.
- Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico de que dispone
- Declaración sobre los efectivos personales medios anuales de la empresa disponibles a disposición del presente contrato y en la zona.

Las informaciones aportadas por los licitadores relativas a los apartados anteriormente indicados, se utilizarán como parte del proceso de selección de contratistas previo a la aceptación de ofertas, y en ningún caso se tendrán en cuenta en el proceso de adjudicación, para la valoración de las ofertas.

## 8. VALORACIÓN DE LA OFERTA

La valoración de las ofertas presentadas se realizará exclusivamente en función de los criterios definidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas asociado al presente expediente, y según los coeficientes de ponderación en el indicados.

Las ofertas se valorarán utilizando la información contenida en la “Memoria Técnica” (Sobre C) y en la “Oferta Económica” (Sobre A); cuyo contenido esperado se ha indicado anteriormente.

El contratista será el único responsable de las consecuencias que la falta u omisión de alguno de los datos anteriormente indicados pueda generar en la valoración de ofertas.

### **Memoria Técnica**

Para la valoración de Memoria técnica se tendrá en cuenta lo recogido en este pliego de prescripciones técnicas y especialmente lo indicado en el apartado de “Presentación de ofertas”.

### **Oferta económica:**

Para la valoración del criterio de la oferta económica, se utilizará el precio global de cada oferta presentada.

Para la valoración del criterio de la oferta económica en el proceso de adjudicación, y teniendo en cuenta que en el “Modelo de proposición económica” se exige a los licitadores que presenten oferta al costo por jornada de diferentes perfiles profesionales, se aplicarán, a las tablas de precios que cada licitador presente, unos coeficientes cuyo valor viene dado en función de la **ESTIMACIÓN** de jornadas consumidas a lo largo del expediente para los diferentes perfiles.

Esta **ESTIMACIÓN** de jornadas a consumir para cada perfil profesional está recogida en el “Modelo de proposición económica” a fin de que los licitadores puedan tenerlos en cuenta en la elaboración de su oferta.

Una vez obtenidos los precios globales de cada oferta económica, y para proceder a la evaluación de las mismas se establecen un valor máximo (coincidente la consignación económica estimada para este expediente) y un valor mínimo (coincidente con la oferta más económica, individualmente considerada), entre los que se encuentran incluidas todas las ofertas presentadas. Se le adjudica la puntuación mínima y máxima respectivamente, y se asignan al resto puntuaciones proporcionales al valor de las mismas.

Debe entenderse que la **ESTIMACIÓN** de jornadas consumidas, para cada uno de los diferentes perfiles profesionales, constituye solo una aproximación al gasto real del expediente y es solo válida a efectos de valoración del criterio económico, sin que constituya un compromiso de gasto con el adjudicatario.

## 9. ANEXO I: NORMAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El adjudicatario se compromete a cumplir las siguientes normas de comportamiento respecto a los sistemas de información del DIGV

- No introducir software informático ajeno al Departamento de Interior.
- No difundir ni publicar los sistemas de seguridad existentes o previstos.
- No revelar la información obtenida de los sistemas de información del Departamento de Interior, ni la documentación que se le suministre o la que pudiera tener acceso en el desempeño de sus funciones, con independencia del soporte en que se encuentre contenida.
- Acceso exclusivo a la información necesaria para el desempeño de las funciones encomendadas.
- Utilizar exclusivamente la password-clave a él asignada y adquirir el compromiso de actuar de forma cuidadosa para que nadie conozca su palabra de paso.
- Utilizar adecuadamente y de forma cuidadosa los sistemas de seguridad implantados, de forma que se respeten y mantengan los niveles de seguridad.

Además, el adjudicatario adquirirá los siguientes compromisos, que a continuación se describen en cuanto a materia de seguridad se refiere:

- Los equipos conectados a la Intranet del Departamento de Interior no podrán conectarse a ningún sistema informático o de telecomunicaciones ajeno al Departamento.
- Los equipos o sistemas que por su actividad requieran conexión a servicios externos al Departamento deberán estar aislados, es decir, separados física y lógicamente de la red informática del Departamento de Interior.
- Esta expresamente prohibido la instalación de módems (o similar) en equipos (PCs, Servidores, etc.) conectados a la red del Departamento de Interior tanto durante el desarrollo del proyecto como en la configuración o implantación definitiva el mismo.

### **Acceso y protección de datos**

El adjudicatario quedará 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 de Bases Técnicas, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

A estos efectos, deberán establecerse las máximas cautelas en el acceso a los datos. Cualquier infracción en este sentido será calificada como grave y será causa de resolución del contrato, sin perjuicio de las responsabilidades penales, o de otro tipo, en que se puedan incurrir.

El adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, sobre protección de datos de carácter personal y especialmente en lo indicado en su artículo número 12, que a continuación se transcribe:

*“Artículo 12.- Acceso a los datos por cuenta de terceros.*

*1.- (...)*

*2.- La realización de tratamientos por cuenta de terceros deberá estar regulada en un contrato que deberá constar por escrito o en alguna otra forma que permita acreditar su celebración y contenido, estableciéndose expresamente que el encargado del tratamiento únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones del responsable del tratamiento, que no los aplicará o utilizará con fin distinto al que figure en dicho contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.*

*En el contrato se estipularán, asimismo, las medidas de seguridad a que se refiere el Artículo 9 de esta Ley que el encargado del tratamiento está obligado a implementar.*

*3.- Una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter personal deberán ser destruido o devueltos al responsable del tratamiento, al igual que cualquier otro soporte o documentos en que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.*

*4.- En el caso de que el encargado del tratamiento destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será considerado también responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que se hubiera incurrido personalmente.”*

A tal fin, y conforme el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal, el oferente incluirá en su oferta Memoria Descriptiva de las medidas de seguridad que adoptarán para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada.

## **Propiedad intelectual**

Los derechos de propiedad intelectual relacionados con el trabajo realizado pertenecerán a la Administración. Cualquier producto o subproducto derivado del mismo no podrá ser utilizado para otros fines fuera del ámbito que le corresponda, sin el permiso expreso por escrito de la Administración.

Asimismo, todos los entregables que deban facilitarse a los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno Vasco (salvo las ofertas previas) únicamente deberán llevar como logotipo o señas de identidad el escudo del Gobierno Vasco o logotipos aceptados por el propio Departamento y Organismo Autónomo.

El Contratista se verá también obligado a guardar las normas vigentes sobre, Copyright, propiedad intelectual y documentación clasificada o de difusión restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.