



SEGURTASUN SAILA

Babes Zibileko Sailburuordetza
Telekomunikazioak eta Sistema Informatikoak
Kudeatzeko Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD

Viceconsejería de Protección Civil
Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y
Sistemas Informáticos

**ASESORAMIENTO Y SOPORTE EN SERVICIOS
AVANZADOS ENBOR SAREA**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Erandio, 11 de noviembre de 2025

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLIEGO	1
2.	ALCANCE DEL CONTRATO	3
2.1	Servicio de soporte avanzado en la red TETRA ENBOR SAREA	3
2.1.1	Servicios de soporte avanzado solicitados	4
2.1.2	Servicios en red objeto de soporte	5
2.1.3	Servicio de asesoramiento tecnológico	6
2.1.3.1	Proyecto para la integración de servicios de configuración remota de terminales	6
2.1.3.2	Proyecto para monitorización de afiliaciones e itinerancia de terminales.....	7
2.2	Servicio de soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica	7
2.2.1	Servicios de soporte solicitados	7
2.2.2	Servicios en red objeto de soporte	9
3.	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.....	11
3.1	Ámbito de responsabilidad	11
3.1.1	Servicio de soporte avanzado red TETRA ENBOR SAREA	11
3.1.1.1	Supervisión de servicios desde el centro de gestión de red.....	11
3.1.1.2	Gestión de avisos de incidencias	11
3.1.2	Soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica	12
3.2	Servicio de asesoramiento tecnológico.....	13
3.3	Ámbito geográfico	13
3.4	Medios	13
3.5	Documentación e informes	14
3.6	Gestión del servicio y Control de calidad	15
4.	RECURSOS ASOCIADOS AL SERVICIO.....	16
4.1	Perfil principal	16
4.2	Perfil secundario	17
4.3	Coordinador de proyecto	17
4.4	Asignación de los recursos	18
5.	EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....	19

5.1	Supervisión de la actuación de la adjudicataria	19
5.2	Registro y control de actividades	19
6.	DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LAS OFERTAS	20
ANEXO I - ENTORNO TECNOLÓGICO DE LA RED TETRA ENBOR SAREA.....		21
ANEXO II - NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN		22
ANEXO III - BUENAS PRÁCTICAS EN LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE SERVICIOS		25
ANEXO IV - DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN LA REDACCIÓN DE LAS BASES TÉCNICAS		27

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLIEGO

El Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco (en adelante DSGV) dispone de una red de radiocomunicaciones móviles basada en el estándar TETRA (red TETRA ENBOR SAREA), mediante la cual proporciona el servicio de comunicaciones críticas a las agencias del Sistema de Seguridad Pública de Euskadi (SSPE). El sistema de radio móvil TETRA es un estándar abierto definido por el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI - European Telecommunications Standards Institute) para dar respuesta, entre otras, a las necesidades de comunicaciones móviles planteadas por los cuerpos de seguridad y emergencia europeos.

La red TETRA ENBOR SAREA presta todos los servicios para las comunicaciones de misión crítica recogidos en el estándar TETRA: comunicaciones de voz individuales, de grupo y de emergencia, comunicaciones de datos en banda estrecha, envío y recepción de datos cortos, etc. así como otros servicios de valor para las agencias usuarias, como grabación de comunicaciones, posicionamiento de flotas, gestión de estados o consultas de bases de datos externas en tiempo real durante la operativa de las diversas unidades de emergencia.

Sobre los servicios de comunicaciones básicos proporcionados por la red TETRA ENBOR SAREA, el DSGV ha desarrollado y desplegado numerosos servicios de valor añadido. Estos servicios se basan en aplicaciones y desarrollos software específicos mediante APIs (Application Programming Interface), que en su mayor parte han sido realizados a medida e implementados por el propio DSGV para integrarse en sus sistemas de información departamentales.

Por otro lado, se está produciendo en el ámbito de los sistemas de telecomunicaciones de misión crítica una evolución hacia soluciones de banda ancha que permitan la transmisión de datos de alta capacidad aprovechando las prestaciones que ofrecen las actuales redes móviles 4G y 5G. El DSGV está participando de manera activa en el análisis técnico y funcional de estos sistemas y en la adecuación de sus funcionalidades y servicios a las necesidades actuales de las agencias de emergencia y seguridad pública en la CAE.

Las necesidades operativas de los servicios de seguridad y emergencia pública requieren que se garantice el funcionamiento de la red TETRA ENBOR SAREA y de su integración en los Sistemas de Información del DSGV durante las 24 horas de los 365 días del año. Esto implica la realización de una serie de tareas de mantenimiento correctivo, preventivo y de adaptación a nuevas necesidades en la red de comunicaciones existente con el objetivo de optimizar el nivel de servicio de la red y facilitar la mejora continua de los servicios TIC soportados sobre el sistema TETRA ENBOR SAREA.

Se requiere, como asistencia al DSGV en las labores de mantenimiento adaptativo y de incorporación de nuevos servicios en la red ENBOR SAREA, un equipo de soporte avanzado especializado en la infraestructura TETRA ENBOR SAREA actual y en los servicios de valor añadido en uso (funcionalidades sobre datos cortos o por paquetes, APIs de interconexión a los servicios de voz y datos, gestión de posicionamiento, análisis de servicio, etc). Este soporte trabajará en estrecha colaboración con el personal técnico del DSGV y con las contratadas adjudicatarias de los servicios de operación y mantenimiento de la red TETRA ENBOR SAREA.

En paralelo al soporte operativo avanzado, se requiere la realización de un análisis para la futura incorporación de servicios asociados a las prestaciones que ofrecen las nuevas redes de comunicaciones de banda ancha, tanto las análogas a las proporcionadas por la actual red TETRA ENBOR SAREA como las de nueva creación asociadas a las mayores capacidades y funcionalidades de las nuevas tecnologías y que son demandadas por las agencias del SSPE. Por

este motivo, se incluye en el contrato el soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica.

Los trabajos de análisis para la evolución los servicios asociados a las comunicaciones críticas deben ser realizados de manera conjunta con el soporte avanzado para la red TETRA ENBOR SAREA con el objeto de facilitar una transición adecuada entre la red actual y las futuras garantizando la continuidad de los servicios actuales así como la introducción de nuevas funcionalidades de manera coordinada en la operativa de las agencias usuarias de estos servicios.

El objeto de este expediente es la contratación de los servicios de asesoramiento y soporte en los sistemas hardware y aplicaciones software sobre los cuales se soporta la integración de los servicios avanzados de voz y datos de la red ENBOR SAREA del DSGV y los sistemas de información departamentales. También se contempla el asesoramiento en el análisis de la evolución de los sistemas de comunicación crítica hacia soluciones de banda ancha y la posibilidad de integración de sus servicios de voz y datos de forma gradual en los sistemas de información del DSGV.

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas (PPT) es determinar el alcance de los servicios solicitados, de las infraestructuras objeto de soporte, así como las condiciones de ejecución a las que deben ajustarse el servicio.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto dos funciones en el ámbito de los servicios de comunicaciones de emergencia y seguridad pública prestados por el DSGV.

1. Asesoramiento y soporte en los servicios avanzados de la red TETRA ENBOR SAREA

Asesoramiento y soporte para la prestación de servicios avanzados de valor añadido sobre la red TETRA ENBOR SAREA, a fin de mejorar el nivel de servicio de la red y las prestaciones que aportan valor en la operativa de las agencias del SSPE de la CAE, y soporte para la futura integración de servicios análogos asociados los sistemas de comunicaciones de emergencia de banda ancha que se vayan incorporando por parte del DSGV para el establecimiento de comunicaciones de misión crítica.

De esta forma, la empresa adjudicataria se encargará del asesoramiento y soporte técnico avanzado de las aplicaciones y/o módulos de interconexión con software de terceros, que han sido desarrollados por el DSGV a partir de los interfaces de integración específicos que proporciona la actual infraestructura propiedad del DSGV, y en los que se basan las funcionalidades prestadas a través de los servicios de valor añadido mencionados.

También se analizará y optimizará la explotación de la información generada en el sistema y por el uso de los terminales y equipos soportados por esta red y se utilizará esta información como base para la definición de características funcionales de los componentes de las nuevas redes de banda ancha.

2. Soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica

Las tareas de este servicio de soporte se centrarán en el análisis de las características de las nuevas redes de comunicaciones de banda ancha y sus servicios asociados para definir la integración de la manera más eficiente posible de las funcionalidades de voz y datos que ofrecen estas nuevas tecnologías en los sistemas de información y de gestión de recursos e incidentes en tiempo real del DSGV.

Este análisis se realizará en todos los ámbitos de los sistemas de comunicaciones de misión crítica de banda ancha: redes de comunicación de banda ancha, sistemas MCX, terminales y accesorios, interoperabilidad de redes y servicios, facturación, etc.

En esta sección se describen por tanto las características de estos servicios que se pretende contratar: los servicios de soporte centrados en tareas para la óptima provisión de los servicios soportados por la red y el asesoramiento tecnológico para la mejora y evolución de dichos servicios.

2.1 Servicio de soporte avanzado en la red TETRA ENBOR SAREA

Los trabajos solicitados se enfocan fundamentalmente en dos áreas:

1. Tareas de soporte de valor añadido para los servicios que actualmente presta el DSGV a través de la red TETRA ENBOR SAREA

Se incluyen los trabajos para adoptar las medidas correctoras ante incidencias que se ocasionen en la red, incorporación de las modificaciones que se precisen, realización de acciones preventivas e implantación de las mejoras al funcionamiento que se estimen oportunas por parte del DSGV, etc. Se incluyen asimismo las tareas de soporte asociadas a validar desde el entorno de la red TETRA

ENBOR SAREA la interoperabilidad e integración de funciones y servicios con las nuevas redes de comunicaciones de emergencia de banda ancha que puedan ponerse en servicio.

2. Realización de análisis de mejora en el entorno tecnológico en el que se desarrolla la red ENBOR SAREA

Este asesoramiento deberá abordar en principio dos proyectos prioritarios para la mejora de los servicios prestados por la red: un primero relacionado con la mejora de la integración de servicios de configuración remota de terminales y un segundo asociado a la monitorización de afiliaciones e itinerancia de terminales en la red.

La infraestructura de la red está basada en equipamiento (estaciones base radio, centros de conmutación, etc.) del fabricante MOTOROLA, habiéndose implementado el producto denominado DIMETRA DIPS 9.2, que corresponde a la solución de este fabricante para la implementación de redes según el estándar TETRA.

2.1.1 Servicios de soporte avanzado solicitados

A continuación, se describen los principales servicios y tareas que deberá realizar como parte del soporte avanzado a los servicios prestados en la red TETRA ENBOR SAREA.

Los servicios de soporte solicitados abarcan, entre otras, las siguientes tareas o funciones:

- Supervisión y gestión diaria de servidores, servicios y clientes.
- Mantenimiento correctivo, preventivo y adaptativo. Atención, resolución y seguimiento de las incidencias. Implantación de medidas preventivas.
- Documentación de los aplicativos, procesos y procedimientos asociados que se hayan desarrollado.
- Confección de informes para la dirección de proyecto, incluida la realización de informes técnicos sobre los elementos que se administran.
- Coordinación con entidades externas cuando se le requiera, para soporte a la conexión o integración de los sistemas con terceros.
- Impartir formación cuando fuera necesario.

Supervisión de los servicios

Un objetivo del contrato se centra en el seguimiento y supervisión de las aplicaciones y desarrollos software sobre los que están basados los servicios descritos en el apartado anterior, así como en solucionar los problemas que puedan producirse. El fin último es el funcionamiento sin interrupción de los servicios de valor añadido prestados sobre la red, para lo que se deben realizar las siguientes actuaciones:

- Seguimiento del servicio prestado y de los niveles de calidad asociados.
- Detección de fallos y su subsanación mediante las actuaciones correctivas que sean precisas.
- Implantación de acciones preventivas rutinarias para la mejora del rendimiento y disponibilidad de la red.
- Generación de documentación e informes estadísticos periódicos asociados al uso y evolución de los servicios.
- Análisis de la información generada y propuesta de mejoras de red.

La naturaleza de las actuaciones a realizar, en especial de las acciones correctoras encaminadas a solucionar los problemas, dependerá del tipo de incidencia, pudiendo abarcar desde un simple

reinicio del equipamiento hasta la necesidad del análisis y detección de posibles errores en la arquitectura y/u operativa de los programas desarrollados por el DSGV y su subsanación.

Soporte al funcionamiento de los servicios

Ciertos servicios implantados requieren de actuaciones periódicas para su correcto y normal desarrollo, tales como las configuraciones de las diferentes aplicaciones, la incorporación de nuevas prestaciones en los perfiles de programación de los terminales, y las definiciones de las actuaciones requeridas sobre el *core* de la red DIMETRA.

La realización de las tareas periódicas de actualización o configuración requeridas por los servicios también quedan recogidas dentro del presente contrato.

De igual forma, la normal operativa de algunos servicios requiere la carga de datos específicos en los terminales radio. La adjudicataria se encargará de definir y generar los ficheros de configuración que sean precisos, para que el personal de la DSGV pueda configurar debidamente los terminales radio.

Control de uso

El DSGV dispone de herramientas de evaluación de costes y tarificación mediante las que proporciona información útil a sus usuarios.

Estas herramientas constituyen en sí mismas un servicio de valor añadido prestado a los usuarios, y la adjudicataria se encargará del análisis y verificación de la correcta integración de la información de uso de la red con estas herramientas.

Así mismo, y a través de las mismas, la adjudicataria elaborará informes que permitan a los responsables técnicos del DSGV la evaluación y análisis de la distribución de uso y costes asociados a los servicios.

2.1.2 Servicios en red objeto de soporte

Se recogen a modo de referencia algunos de los servicios avanzados implementados actualmente sobre la red de comunicaciones móviles y que son objeto del soporte.

Servicios soportados por la funcionalidad de datos cortos y datos por paquetes sobre el sistema DIMETRA

- Envío de *estados operativos* desde los terminales de usuario y recepción de los mismos en los sistemas de gestión de incidentes del DSGV (Euskarri); así como registro histórico de estados a través de herramientas de bases de datos.
- Envío mensajes de *datos cortos* a los terminales radio desde los sistemas de gestión incidencias (Euskarri) y otras herramientas informáticas del DSGV.
- Servicio de envío de datos cortos a los terminales radio integrado en los sistemas de información departamentales mediante servicios web.
- Servicio de asignación dinámica de grupos de llamada y de habilitación - inhabilitación de terminales radio a través del interfaz aire desde las aplicaciones de gestión de incidencias.
- Servicio de localización GPS de terminales radio a través de la plataforma de cartografía WEB del DSGV y sistemas de gestión de incidencias, permitiendo solicitar al terminal radio el envío inmediato de su posición o cambiar los parámetros de envío periódico de su localización.
- Gestión de sistemas de terceros: gestión y soporte del servicio de tele sirenas de avisos de riesgo químico mediante su control a través del servicio de datos cortos TETRA.

Servicios soportados a través de APIs de interconexión al sistema de control y conmutación del sistema DIMETRA

- Cambio de *alias* de terminales en sistema radio a través del sistema de gestión de incidentes.
- Maestro de terminales: repositorio activo de información sobre terminales activos y configurados en la red, con información sobre el terminal y usuario asociado en cada momento.
- Short Data Billing: recopilación y procesado de la información relativa al tráfico de datos cortos a través de la red.
- Facturación: recopilación y procesado de la información de tráfico de la red de cara a la generación automática de informes para su utilización por las unidades policiales y resto de usuarios.
- Herramienta de análisis configurable de tráfico en el aire y de utilización de los canales de la red con fines de gestión y control del servicio por parte del DSGV.

Servicios soportados a través de terminales avanzados que hacen uso de la red ENBOR SAREA

- Procesos de identificación y autenticación de acceso de usuarios sobre terminales móviles.
- Consulta a bases de datos del DSGV a través de aplicaciones específicas desarrolladas para los terminales avanzados.
- Gestión avanzada de localización y posicionamiento (*Geofencing*, navegación y cálculo de rutas a destinos establecidos, etc.).

Ampliaciones y modificaciones en los servicios

El DSGV podrá, a lo largo del periodo de validez del contrato, sustituir, modificar o incorporar nuevos servicios de valor añadido soportados en la red, pasando estos de forma automática a estar cubiertos por el contrato, en las mismas condiciones que los servicios ya implantados.

2.1.3 Servicio de asesoramiento tecnológico

Aunque resulta difícil la definición, a priori, del detalle de tareas a realizar en un asesoramiento tecnológico, se recogen a continuación las principales actividades demandadas.

Dentro del servicio de asesoramiento se deberá llevar a cabo la realización de estudios de mejora en el entorno tecnológico en el que se desarrolla la red TETRA ENBOR SAREA. Este asesoramiento deberá abordar en principio dos proyectos prioritarios descritos a continuación y que la empresa contratista deberá ejecutar.

Ambos proyectos deberán incluir todas las fases o tareas requeridas para cumplir con los objetivos marcados, incluido el acompañamiento al DSGV en la fase de implantación de las nuevas herramientas.

Adicionalmente a los proyectos mencionados, que se contratan en modalidad de precio cerrado, hay dos ámbitos clave en los que se requerirá también la realización de análisis estratégicos y la propuesta de mejoras: la seguridad y la evolución tecnológica de las tecnologías de radio móvil.

2.1.3.1 Proyecto para la integración de servicios de configuración remota de terminales

La infraestructura TETRA del DSGV proporciona la posibilidad de realizar acciones de configuración de acceso a los servicios de comunicaciones sobre los terminales de manera remota. Entre estas acciones se encuentran las posibilidades de reagrupamiento remoto, verificación del estado del terminal, y habilitación o inhabilitación remotas. El DSGV tiene integrada esta

funcionalidad de manera básica en sus sistemas de información departamentales. El objeto de este proyecto es la definición de una aplicación que, utilizando los recursos que proporciona la infraestructura, permita la ejecución de las acciones definidas anteriormente en base a una serie de opciones:

- De manera inmediata
- De manera demorada en el tiempo
- Cuando un terminal/es estén activos en la red
- Cuando un terminal/es estén activos en una zona determinada
- Actividades automáticas en función de: tiempo de vida de una acción en espera, cambios en el estado de los terminales, etc.

2.1.3.2 Proyecto para monitorización de afiliaciones e itinerancia de terminales

Desde la infraestructura TETRA del DSGV se proporciona mediante APIs acceso a la información en tiempo real acerca de la situación de servicio de los terminales en la red. Este proyecto implica definir el método de conseguir acceso a información en tiempo real e histórica de los procesos de afiliación e itinerancia de los terminales respecto a las diferentes estaciones base radio que forman parte de la infraestructura de la red. Todos estos datos son de gran interés para analizar el funcionamiento de la red TETRA ENBOR SAREA y para definir su correcta parametrización de cara a optimizar la eficiencia del sistema.

2.2 Servicio de soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica

Las redes de comunicaciones críticas, al igual que el resto de los sistemas de telecomunicaciones, mantienen una evolución constante tanto en su componente tecnológica como en los servicios soportados. La evolución en este tipo de sistemas no va pareja a la de las redes de telecomunicación de operadores, ya que cuenta con requerimientos de usuario y de servicios críticos y con economías de escala propias. Los tiempos de cambio tecnológico en este tipo de sistemas son superiores a los de los sistemas de telecomunicación destinados al público general. En cualquier caso, debido a la importancia de los servicios que prestan y a su alto coste para el sector público, es necesario estar al corriente del estado del arte de las evoluciones tecnológicas de cara a anticiparse al fin del ciclo de vida de los sistemas actuales y facilitar la migración hacia las soluciones tecnológicas que vayan a tener una mayor presencia en el futuro.

Se pretende con este servicio de asesoramiento abordar un punto concreto de la utilización de los sistemas de comunicaciones críticas de banda ancha por parte de las agencias usuarias, concretamente la definición y puesta en servicio de las mejores soluciones técnicas para proporcionar servicios de valor añadido análogos a los que se están integrando actualmente para la red TETRA ENBOR SAREA en las futuras redes de banda ancha para comunicaciones de emergencia y seguridad. También se analizarán las nuevas funcionalidades que ofrecen estas redes de banda ancha de cara a integrar también en los sistemas de información del DSGV aquellas que este considere necesarias para la prestación de servicios por parte de las agencias del SSPE.

2.2.1 Servicios de soporte solicitados

A continuación, se describen los principales servicios y tareas que deberá realizar como parte del soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica.

Los servicios de soporte solicitados abarcan, entre otras, las siguientes tareas o funciones:

- Estudio de los interfaces que ofrezcan los distintos sistemas de comunicaciones de emergencia y seguridad pública de banda ancha, y en especial los sistemas MCX, para acceder a sus servicios de voz y datos desde los sistemas de información del DSGV.
- Pruebas en laboratorio de integración de estos interfaces en sistemas informáticos similares a los utilizados por el DSGV.
- Definición de requerimientos para la implementación de componentes de comunicaciones en sistemas de banda ancha de terceros, relativos a la integración de estos componentes en los sistemas de información del DSGV.
- Análisis de la usabilidad de la integración de estos servicios en equipos finales de usuario (terminales móviles o portátiles, tablets, PCs o cualquier otro equipo de acceso).
- Extender los análisis anteriormente descritos a una posible integración de servicios de telecomunicaciones entre una red específica para emergencias y seguridad públicas con redes de operador (MOCN), que pueda ampliar el área de prestación de servicios de comunicaciones añadiendo capacidades de operador a las de la red de emergencia.
- Documentación de los aplicativos, procesos y procedimientos asociados que se hayan desarrollado.
- Confección de informes para la dirección de proyecto, incluida la realización de informes técnicos sobre los elementos que se administran.
- Impartir formación cuando fuera necesario.

Estudio de los interfaces

El acceso a los servicios de voz y datos de los sistemas de comunicación crítica se proporciona a través de APIs y conectores software específicos para cada módulo o sistema. Para poder utilizar estos interfaces en tareas de integración de servicios en aplicaciones de usuario finales, es necesario conocer su funcionamiento, así como las características de las aplicaciones o sistemas con los que se pretende integrarlos.

De esta manera, será necesario que la persona encargada de este soporte estudie los diferentes interfaces de acceso de todos los elementos software y hardware que permitan hacer uso de funcionalidades de voz y datos a través de los mismos para poder integrar dichos servicios en los sistemas de información departamentales, de los que también deberá adquirir conocimientos suficientes dicho soporte.

Pruebas en laboratorio de integración de interfaces software y usabilidad de servicios

Esta tarea supone la puesta en marcha en laboratorio de artefactos software para probar y validar la integración entre los servicios de voz y datos de los sistemas de comunicaciones críticas de banda ancha accesibles mediante las interfaces correspondientes y entornos similares a los de los sistemas de información departamentales del DGSI. Puede implicar el acceso a funcionalidades de infraestructura de red, a software MCX de gestión de comunicaciones críticas de banda ancha, a prestación de servicios en terminales, etc.

Se elaborará la documentación correspondiente acerca de los resultados de las pruebas realizadas.

Extender los análisis anteriormente descritos a una posible integración de servicios de telecomunicaciones entre una red específica para emergencias y seguridad públicas con redes de operador (MOCN)

Las nuevas tecnologías 4G y 5G de las redes de banda ancha permiten la compartición de recursos radio entre redes privadas (como podría ser el caso de una red de banda ancha de emergencias) y redes de operador público, aumentando de esta forma el rango de uso de la infraestructura radio.

La prestación de los servicios de comunicaciones de emergencia utilizando diferentes redes presenta una serie de complejidades y retos que deben ser cuidadosamente analizados antes de ponerse en práctica. Una de las tareas de este soporte consistirá en la recopilación de datos acerca de este tipo de configuraciones híbridas y en la realización de análisis de compartición de servicios entre una red real o simulada de emergencia pública y redes de operador que permitan esta operación combinada (MOCN).

2.2.2 Servicios en red objeto de soporte

Los servicios avanzados que se desea implementar sobre las nuevas redes de comunicaciones de emergencia de banda ancha implementados actualmente sobre la red de comunicaciones móviles y cuya definición técnica y soporte para su puesta en servicio que son objeto de este contrato son una reproducción de los implantados actualmente a través de la red TETRA, pero adaptando sus características a las diferencias funcionales que supone el uso de estas nuevas tecnologías. A modo de ejemplo se describen algunos de ellos.

Servicios en banda ancha análogos a los soportados por la funcionalidad de datos cortos y datos por paquetes

- Envío de *estados operativos* desde los terminales de banda ancha hacia los sistemas de gestión de incidentes del DSGV hacia y desde los, así como registro histórico a través de herramientas de bases de datos.
- Envío y recepción de mensajes de *datos cortos* hacia y desde los terminales de banda ancha desde y hacia los sistemas de gestión incidencias y otras herramientas informáticas del DSGV.
- Servicio de asignación dinámica de grupos de llamada y de habilitación/inhabilitación de terminales radio a través del interfaz aire desde las aplicaciones de gestión de incidencias.
- Servicio de localización GPS de terminales radio a través de la plataforma de cartografía WEB del DSGV y sistemas de gestión de incidencias, permitiendo solicitar al terminal radio el envío inmediato de su posición o cambiar los parámetros de envío periódico de su localización.
- Gestión de sistemas de terceros: gestión remota y soporte de sistemas externos a través de los servicios de comunicaciones de datos de banda ancha.

Servicios análogos a los soportados a través de APIs de interconexión al sistema de control y conmutación en la red TETRA ENBOR SAREA

- Cambio de *alias* de terminales de banda ancha desde el sistema de gestión de incidentes.
- Maestro de terminales: repositorio activo de información sobre terminales activos y configurados en la red, con información sobre el terminal y usuario asociado en cada momento.
- Facturación: recopilación y procesado de la información de tráfico de la red de cara a la generación automática de informes para su utilización por las unidades policiales y resto de usuarios.
- Herramienta de análisis configurable de tráfico en el aire y de utilización de los canales de la red con fines de gestión y control del servicio por parte del DSGV.

Servicios soportados a través de terminales avanzados que hacen uso de la red ENBOR SAREA

- Procesos de identificación y autenticación de acceso de usuarios sobre terminales móviles.
- Consulta a bases de datos del DSGV a través de aplicaciones específicas desarrolladas para los terminales avanzados.

- Gestión avanzada de localización y posicionamiento (*Geofencing*, navegación y cálculo de rutas a destinos establecidos, etc.).

Ampliaciones y modificaciones en los servicios

El DSGV podrá, a lo largo del periodo de validez del contrato, sustituir, modificar o incorporar nuevos servicios de valor añadido soportados en la red, pasando estos de forma automática a estar cubiertos por el contrato, en las mismas condiciones que los servicios ya implantados.

3. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

3.1 Ámbito de responsabilidad

3.1.1 Servicio de soporte avanzado red TETRA ENBOR SAREA

La adjudicataria de los servicios de soporte será responsable de proporcionar y gestionar soluciones adecuadas para las nuevas prestaciones o incidencias que puedan surgir relacionadas con los servicios avanzados de la red ENBOR SAREA. La naturaleza de las actuaciones que se requieren es muy amplia y depende en cada caso del servicio prestado, la arquitectura o diseño tecnológico sobre el que se basa su operativa, y de las herramientas, sistemas o procesos del DSGV con los que se interrelaciona.

Dentro de este amplio marco operativo sobre el que se desarrollan los servicios avanzados indicados anteriormente, se deberán solucionar todos los problemas que surjan con relación a la integración de estos servicios con la infraestructura de red radio DIMETRA, la interconexión con otras redes mediante sus correspondientes APIs y los elementos radio asociados (terminales radio, puestos de operación radio, etc.).

De esta forma, el ámbito de actuación abarca todos los interfaces de red DIMETRA, los desarrollos software específicos realizados para la integración de esta red con otros sistemas del DSGV, así como las aplicaciones de usuario final realizadas por el DSGV y que operan directamente sobre la red radio sin intervención o integración en otros sistemas.

Así, por ejemplo, como respuesta a un aviso de incidencia, o como resultado de la detección de anomalías durante las tareas de supervisión continua, la adjudicataria realizará las siguientes tareas:

- Procederá a localizar y analizar la avería, o ayudar a otros servicios del DSGV en la localización de la misma.
- Realizará las actuaciones precisas dentro de su ámbito de responsabilidad para la reposición del servicio afectado.
- Avisará, en su caso, a los técnicos del DSGV u otros adjudicatarios de las necesidades de su actuación.
- Una vez finalizada la incidencia ejecutará las pruebas precisas para comprobar el funcionamiento correcto de los equipos.

3.1.1.1 Supervisión de servicios desde el centro de gestión de red

La red ENBOR SAREA dispone de un sistema centralizado de supervisión y gestión, que permite conocer el estado de los diferentes elementos que la componen.

La adjudicataria apoyará al servicio de operación y mantenimiento de la red a fin de facilitar una rápida identificación de averías y disminuir los tiempos de respuesta a las incidencias que pudieran producirse.

3.1.1.2 Gestión de avisos de incidencias

El DSGV cuenta con un servicio de atención a usuarios, denominado Servicio ARRETA, dedicado a la gestión y control de los avisos de incidencia. Asimismo, se cuenta con el servicio de operación y monitorización de estado de las redes y sistemas de información, BARNETIK.

Ambos servicios tienen un funcionamiento 24h x 365d, y se coordinan para cursar los avisos de avería a los diferentes servicios de soporte de mantenimiento.

Todo el proceso de resolución de incidencias se gestionará a través de estos servicios y de la plataforma ITSM para la gestión de sistemas TIC del Departamento de Seguridad: ZERBINET. Esta plataforma es el canal para la recepción de incidencias, y para reportar la evolución y cierre de las mismas, y, por lo tanto, deberá ser empleada por el servicio de soporte.

La adjudicataria recibirá, una vez firmado el contrato, la documentación relativa a los procedimientos a utilizar en su relación con las personas y con los sistemas: canales de comunicación con las organizaciones usuarias, personal técnico del DSGV, flujogramas del circuito de resolución de incidencias, formularios a cumplimentar en las diferentes fases, servicios ARRETA y ZERBINET, etc.

3.1.2 Soporte para el análisis tecnológico de la evolución de los servicios de valor añadido en redes de banda ancha de misión crítica

La adjudicataria de los servicios de soporte será responsable de proporcionar y gestionar soluciones adecuadas para las nuevas prestaciones relacionadas con los servicios avanzados que puedan proporcionar las redes de banda ancha que se utilicen por parte del DSGV para prestación del servicio de comunicaciones de misión crítica. La naturaleza de las actuaciones que se requieren dependerá de las características de estas nuevas infraestructuras y de los servicios prestados, la arquitectura o diseño tecnológico sobre el que se basa su operativa, y de las herramientas, sistemas o procesos del DSGV con los que se interrelaciona.

Dentro de este amplio marco operativo sobre el que se desarrollan los servicios avanzados indicados anteriormente, se deberán solucionar todos los problemas que surjan con relación a la integración de estos servicios con las infraestructuras radio utilizadas o analizadas, la interconexión con otras redes mediante sus correspondientes interfaces de acceso (APIs) y los elementos radio asociados (terminales radio, puestos de operación radio, aplicaciones de comunicaciones de misión crítica – MCX- etc.).

De esta forma el ámbito de actuación abarca todos los interfaces que puedan presentar las infraestructuras de red de banda ancha, los desarrollos software específicos realizados para la integración de esta red con otros sistemas del DSGV, así como las aplicaciones de usuario final realizadas por el DSGV y que operan directamente sobre estas redes radio sin intervención o integración en otros sistemas.

En el caso de puesta en servicio a usuarios finales de los servicios avanzados a estas infraestructuras, al igual que en el caso de servicios análogos prestados actualmente a través de la red TETRA ENBOR SAREA, como respuesta a un aviso de incidencia, o como resultado de la detección de anomalías durante las tareas de supervisión continua, la adjudicataria realizará las siguientes tareas:

- Procederá a localizar y analizar la avería, o ayudar a otros servicios del DSGV en la localización de la misma.
- Realizará las actuaciones precisas dentro de su ámbito de responsabilidad para la reposición del servicio afectado.
- Avisará, en su caso, a los técnicos del DSGV u otros adjudicatarios de las necesidades de su actuación.
- Una vez finalizada la incidencia ejecutará las pruebas precisas para comprobar el funcionamiento correcto de los equipos.

La adjudicataria apoyará al servicio de operación y mantenimiento de las redes de banda ancha a fin de facilitar una rápida identificación de averías y disminuir los tiempos de respuesta a las incidencias que pudieran producirse.

La gestión de incidencias se realizará utilizando los mismos procedimientos especificados en el apartado 3.1.1.2.

3.2 Servicio de asesoramiento tecnológico

Los servicios de asesoramiento solicitados abarcan, entre otras, las siguientes tareas o funciones:

- Análisis de rendimientos, gestión y auditoría de *logs*.
- Asesoramiento y ayuda a personal técnico del DSGV para la instalación, configuración, administración y mantenimiento de los aplicativos y servicios asociados.
 - Instalación de software básico y nuevas versiones (*releases*) de los productos.
 - Configuración de aplicaciones y de clientes - usuarios.
 - Configuración, adecuación e integración con el entorno del DSGV.
- Asesoramiento sobre nuevas tecnologías y productos que puedan mejorar la calidad de los servicios.
- Apoyo a la resolución de problemas complejos o de alto nivel en el entorno de los sistemas.
- Apoyo en el análisis, diseño y, en caso de que se le solicite, apoyo en la gestión y pruebas de validación.
- Realización de pruebas de aplicativos y productos para su validación y corrección cuando proceda de los problemas detectados en las pruebas.
- Desarrollo y puesta a punto de nuevos servicios para el uso del sistema por parte de los usuarios.

3.3 Ámbito geográfico

El ámbito de cobertura del servicio de soporte será la Comunidad Autónoma del País Vasco. Los trabajos se realizarán principalmente en Erandio y Gasteiz.

3.4 Medios

La realización de los trabajos solicitados implica la necesidad de conocer en profundidad las características de la red de radio móvil digital según el estándar TETRA y de las redes de comunicaciones de misión crítica de banda ancha basadas en tecnologías 4 y 5G; y en concreto las tecnologías que subyacen en la implantación de redes realizadas por el DSGV y los APIs e interfaces de interconexión con otras redes y en la implantación de cada uno de los servicios de valor añadido que se prestan y están cubiertos por el presente expediente. Se define más adelante un entorno tecnológico en el que es imprescindible tener una amplia experiencia para poder desarrollar el presente expediente.

La empresa adjudicataria dispondrá del personal técnico adecuado con la preparación y experiencia necesaria para llevar a cabo los servicios objeto del presente contrato. La empresa adjudicataria cumplirá todas las normas vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

En ningún caso podrá alegar la empresa contratista desconocimiento de la técnica y particularidades en que se desarrolla el tipo de servicio contratado para eludir responsabilidades o para repercutirlo en una demora en los trabajos o un incremento de los precios.

Por razones de seguridad, el DSGV proporcionará el material ofimático preciso cuando el trabajo se desarrolle en los centros de la Administración, en especial los equipos informáticos cuando estos deban conectarse a la Intranet del DSGV.

El resto de los medios (material de seguridad, vehículos necesarios para su desplazamiento, resto de equipamiento informático o de trabajo, etc.) requeridas para la realización de las funciones asignadas, serán por cuenta la adjudicataria.

En lo que se refiere a los trabajos de consultoría objeto del contrato, se desarrollarán en locales de la contratista. Estas oficinas deben estar situados a una distancia razonable (en todo caso inferior a 100km) de la sede de la Dirección de Gestión de telecomunicaciones y Sistemas Informáticos (DGTSI), sita en Erandio-Bizkaia, garantizando que el asesoramiento ofrecido cuenta con una operativa fluida.

Los locales dispondrán de la superficie y elementos suficientes para satisfacer adecuadamente las necesidades derivadas de las prestaciones contractuales.

Igualmente, la adjudicataria deberá contar con los medios técnicos requeridos para el desarrollo de los trabajos contratados, incluidas las herramientas informáticas adecuadas para la gestión documental de proyectos y la realización de cálculos y estudios técnicos pertinentes.

3.5 Documentación e informes

El DSGV facilitará la documentación técnica de que disponga de los diferentes sistemas relacionados con los servicios. Esta documentación será propiedad del DSGV, y su utilización estará restringida a este contrato. La empresa contratista estará obligada a mantener esta documentación localizada y en perfecto estado de uso.

Durante la ejecución del contrato se definirán conjuntamente una serie de informes con periodicidad acordada, que servirán para conocer la situación y desarrollo de los servicios, el seguimiento de la calidad y para el conocimiento de las tareas desarrolladas. Todo ello con el objetivo de tener una imagen lo más real y actualizada posible, en cada momento, del estado de los servicios y su evolución de forma que sirvan de ayuda en la toma de decisiones.

El alcance de estos informes o documentaciones dependerá del trabajo realizado, pudiendo abarcar:

- Registros de actuaciones, planificación de actividades, inventariado de equipos.
- Documentación de aplicativos, procesos y procedimientos que se hayan desarrollado.
- Confección de informes o estadísticos puntuales o periódicos de uso de los sistemas.

Y cualquier otra información que le sea solicitada por el DSGV.

3.6 Gestión del servicio y Control de calidad

La adjudicataria será responsable del control para la correcta ejecución de todos los trabajos consecuencia del objeto del contrato, siempre de acuerdo a los requisitos y pautas establecidos por los técnicos del DSGV.

A modo de referencia, se recogen los principales trabajos de gestión y control que la contratista deberá incluir:

- Seguimiento y supervisión de los trabajos solicitados, así como de todos los trabajos objeto del pliego, y mantenimiento de reuniones periódicas para informar del avance de las mismas.
- Realización de pruebas y medidas para garantizar la calidad de los trabajos y servicios prestados.

4. RECURSOS ASOCIADOS AL SERVICIO

El presente punto describe los recursos asociados al servicio, en términos de formación, experiencia y dedicación al servicio. Se diferencian dos perfiles, principal y secundario, con diferente dedicación pero con capacidad de realizar tareas de soporte y de asesoramiento.

4.1 Perfil principal

Todas las características requeridas para el recurso denominado perfil principal están descritas en el presente punto.

Funciones

Las funciones principales de este perfil están descritas en el segundo apartado del presente documento.

Titulación

Se requiere una titulación en Master en Telecomunicaciones o equivalente.

Experiencia

Se exige un mínimo de cinco (5) años de experiencia en el entorno tecnológico definido en el presente PPT. La ampliación de este mínimo será valorada en el punto correspondiente de los criterios de selección del expediente.

Disponibilidad

Este recurso debe estar adscrito al 100% al contrato, con presencia o teletrabajo al menos cinco (5) días a la semana, de lunes a viernes.

El horario de disponibilidad habitual debe ser como sigue:

- Lunes a jueves: 08:00 – 17:00. Comprendiendo dentro del horario una pausa de 1 hora aproximadamente para almorzar.
- Viernes y periodo estival (15 junio – 15 septiembre): 08:00 a 15:00.

Los horarios son orientativos y se podrá acordar al inicio de contrato una variación en las entradas y salidas siempre que se mantengan los mínimos aquí expuestos.

La contratista debe garantizar el nivel de servicio con carácter presencial para el soporte avanzado, sin discontinuidades y asumirá las variaciones que pueda presentar los requisitos horarios de DSGV frente a las condiciones que deba cumplir de acuerdo con sus condiciones laborales particulares, sin poder reclamar por ello sobrecostes adicionales.

Las necesidades operativas de estos sistemas requieren su funcionamiento durante las 24 horas del día y los 365 días del año, lo que implica la realización de tareas de mantenimiento y soporte intensivo para que se pueda ofrecer una calidad de servicio adecuada.

Las operaciones de mantenimiento preventivo planificadas que requieren corte de servicio se programan en ocasiones fuera del horario laboral, en la franja horaria que causa menor impacto a los servicios afectados. En estos casos el horario es establecido con antelación, en un horario que puede abarcar cualquiera de las 24 horas del día.

De forma excepcional, podrá solicitarse la actuación de la adjudicataria para realizar tareas de supervisión o de mantenimiento adaptativo en horario fuera de la jornada laboral habitual, incluidos días festivos y horario nocturno, a fin de adaptarse a las planificaciones especiales de tareas y actuaciones programadas que resulten especialmente complejas. Estos trabajos se compensarán de una forma adecuada y conforme a las condiciones del convenio vigente.

Asimismo, se establece una disponibilidad 24x7 para poder dar soporte, también de forma excepcional, a las contratas de mantenimiento correctivo en situaciones especialmente complejas que acontezcan fuera del horario habitual.

4.2 Perfil secundario

Todas las características requeridas para el recurso denominado perfil secundario están descritas en el presente punto.

Funciones

Las funciones principales de este perfil están descritas en el segundo apartado del presente documento.

Titulación

Se requiere una titulación en Master en Telecomunicaciones o equivalente.

Experiencia

Se exige un mínimo de dos (2) años de experiencia en el entorno tecnológico definido en el presente PPT. La ampliación de este mínimo será valorada en el punto correspondiente de los criterios de selección del expediente.

Disponibilidad

Este recurso debe estar adscrito al 40% al contrato. Tomando como referencia el convenio de oficinas, se estima que este 40% de dedicación suponen 85 jornadas anuales en las que el recurso debe estar disponible a las tareas que se le asignen en virtud del contrato entre el DSGV y la adjudicataria.

El horario de disponibilidad se pactará con la empresa en los periodos que así se requiera, tomando como referencia la disponibilidad requerida para el perfil principal. A su vez, se considera que este recurso debe cubrir las vacaciones del perfil principal, debiendo coordinarse con éste para tal fin.

Se considera, a su vez, el requerimiento de disponibilidad ocasional fuera del horario laboral, en las mismas condiciones que las descritas para el técnico de campo principal

4.3 Coordinador de proyecto

Se requiere un coordinador del servicio que ejerza las funciones de interlocución con los técnicos del DSGV y que realice las funciones de gestor de recursos adscritos al contrato.

Si bien no se le requiere una adscripción mínima al contrato, sí debe estar disponible a través del teléfono y/o email en jornada laboral ordinaria, para que los técnicos del DSGV puedan contactar con esta persona cuando así lo requiera la prestación de los diferentes servicios solicitados.

4.4 Asignación de los recursos

La empresa contratista dispondrá del personal necesario para satisfacer adecuadamente las exigencias del pliego, y abonará sus retribuciones, incentivos y cargas sociales cumpliendo con la legislación vigente y los convenios que le afecten.

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 propuesto para la prestación de los servicios.

La contratista es responsable de garantizar que el personal propuesto para cada uno de los perfiles solicitados cumpla con los requerimientos establecidos durante toda la vigencia del contrato.

La designación de personal técnico realizada por la empresa adjudicataria podrá ser modificada, a petición justificada de la Administración, y en este caso, la adjudicataria se obliga a proponer otras personas, con idéntica categoría profesional y similar experiencia a las inicialmente propuestas.

Cualificación Técnica

La empresa licitadora deberá acreditar documentalmente y de acuerdo a lo indicado en los pliegos administrativos que el perfil de los integrantes del equipo técnico requerido para la realización de las tareas descritas, reúne los requisitos adecuados al entorno organizativo y tecnológico.

La adjudicataria deberá garantizar y mantener un equipo que asegure el soporte avanzado y el asesoramiento para cumplir con el nivel de servicio acordado.

Es su responsabilidad garantizar la formación adecuada del personal asignado al equipo de trabajo.

5. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

5.1 Supervisión de la actuación de la adjudicataria

La actuación de la adjudicataria será supervisada por un técnico del DSGV responsable del contrato, a su vez la adjudicataria designará un responsable de la empresa.

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

El responsable de la empresa adjudicataria y el técnico del DSGV mantendrán reuniones periódicas para revisar la situación y desarrollo de los servicios.

La adjudicataria deberá proporcionar la información requerida por el DSGV 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 de la adjudicataria de lo establecido en el presente PPT y cuando dicho incumplimiento sea reiterativo o se refiera a órdenes 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.

Inicio del servicio

Como primera actividad asociada al contrato se establecerá una reunión de lanzamiento del servicio entre el adjudicatario y el DSGV, en el cual se identificarán los interlocutores de ambas partes.

En esta reunión además se definirán el resto de condiciones que afectan a la ejecución del servicio, si existiesen.

5.2 Registro y control de actividades

Los técnicos asignados por la adjudicataria al contrato actuarán bajo la supervisión de los representantes del DSGV que les sean asignados y los trabajos se realizarán con el alcance y objetivos que determine el personal del DSGV.

Como parte del contrato, la adjudicataria estará obligada a dar total cumplimiento a las condiciones que al efecto de seguimiento y control de actividades establezca el DSGV u organismos por él designados.

Así mismo, la adjudicataria se compromete a rellenar convenientemente los registros que a efectos de control de presencia disponga el DSGV en sus instalaciones.

La contratista será responsable de que el personal que efectúe trabajos en oficina y en exteriores cuente y utilice los medios de protección previstos en la normativa de aplicación.

6. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN LAS OFERTAS

La oferta incluirá de forma clara y fácilmente identificable toda la información solicitada en este pliego de prescripciones técnicas (PPT) y en el pliego de condiciones administrativas particulares (PCAP). Los documentos, apartados y anexos concretos vienen descritos en el apartado correspondiente del PCAP de este expediente.

ANEXO I - ENTORNO TECNOLÓGICO DE LA RED TETRA ENBOR SAREA

La red TETRA ENBOR SAREA del DSGV se basa en el sistema DIMETRA DIPS 9.2 del fabricante MOTOROLA, que dispone de una suite de aplicaciones para la gestión y monitorización de los diferentes elementos que componen la red.

Además, la red TETRA ENBOR SAREA se interconecta con otras redes y sistemas mediante APIs, por lo que aparte de un amplio conocimiento en el propio sistema se necesita de gran experiencia en el desarrollo de aplicaciones utilizando los APIs del sistema para la mencionada interconexión con la red corporativa y otras existentes o futuras.

Se enumeran a continuación las aplicaciones e interfaces de acceso del entorno tecnológico de esta red aplicables al presente expediente:

APIs integración DIPS 9.2

- CADI API
- FATIA (Flexible Air Traffic Information Access)
- SDS-SDR (Short Data Service – Short data Router)
- Packet Data Service
- LIP- ETSI TS 100 392-18-1 Location Information Protocol
- DCS Dispatch Console System

Gestión DIMETRA

- User Configuration Manager
- Afiliation Display
- Radio Control Manager
- UEM (Unified Event Manager)
- Zone Configuration Manager, Zone Watch
- Atia Log, Atia Status
- TESS (Estaciones Base)
- TNDM (Gestión de Networking TETRA)
- EAuC (Gestión de Claves)
- Traces Application
- Gestión de consolas de despacho
 - Elite Dispatch y Elite Admin
 - Alias Database Manager
 - Console Database Manager
 - MCC 7500
 - Dispatch Communications Server (DCS)

ANEXO II - NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Normas básicas

La empresa adjudicataria se compromete a cumplir la política de Seguridad de la Información del DSGV y todas las normativas y procedimientos aplicables en el contexto del servicio.

El DSGV tendrá derecho a llevar a cabo auditorías de las actividades del equipo de trabajo de la adjudicataria para asegurarse de que la prestación de los servicios se realiza de acuerdo a lo establecido en el presente pliego. Todo el material e información requerida para dichas inspecciones estará disponible sin restricciones.

La información facilitada para abordar los trabajos no se aplicará ni utilizará con una finalidad diferente a la que es objeto de este pliego ni el prestador de servicio la comunicará, ni siquiera a efectos de su conservación a terceros.

La empresa adjudicatario y el personal a su cargo están obligados a guardar secreto y absoluta confidencialidad respecto de la información que les sea confiada en virtud del servicio prestado.

El prestador del servicio deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias que garanticen la seguridad de la información y eviten su alteración, pérdida, sustracción, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.

- No introducir software informático ajeno al DSGV.
- No difundir ni publicar los sistemas de seguridad existentes o previstos.
- No revelar la información obtenida de los sistemas de información del DSGV, 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, la empresa adjudicataria adquirirá los siguientes compromisos, que a continuación se describen en cuanto a materia de seguridad se refiere:

- Los equipos conectados a la Intranet del DSGV 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 DSGV.
- Está expresamente prohibido la instalación de módems (o similar) en equipos (PCs, Servidores, etc.) conectados a la red del DSGV.

El personal de la empresa adjudicataria se comprometerá formalmente a conocer y cumplir todas las condiciones y obligaciones contempladas en la prestación del servicio. De forma específica, se

comprometerá a guardar secreto y confidencialidad respecto a la información que le sea confiada incluso una vez finalizada su participación en el proyecto.

Acceso y protección de datos

La empresa adjudicataria 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 Prescripciones 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.**

La empresa adjudicataria quedará obligada a la total confidencialidad y cumplimiento en materia de seguridad y confidencialidad respecto a los sistemas y/o información a los que tenga acceso por razón de este trabajo, de acuerdo con Reglamento (UE) 2016/679 Del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y el resto de legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

Tanto la empresa adjudicataria como su equipo de trabajo quedan obligados a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudieran conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal y los relacionados con las infraestructuras de Seguridad, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este Pliego de Prescripciones Técnicas, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

La empresa deberá garantizar la confidencialidad de la información facilitada por la Administración quedando especialmente sujeta, en cuanto a datos de carácter personal se refiere, a la legislación vigente en la materia — RGPD y LO 3/2018 sobre Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales—.

El personal que participe en el proyecto estará obligado a conocer y respetar las normas de confidencialidad que dicte el DSGVO. Asimismo, deberá guardar las normas vigentes propiedad intelectual y documentación clasificada o de difusión restringida que, por necesidades del contrato, se vea obligado a manejar.

Todas las personas trabajadoras de la empresa adjudicataria se comprometen a mantener el más absoluto secreto profesional sobre aquellos datos, informaciones y documentos que pudieran conocer con motivo de la realización del trabajo, cualquiera que sea la forma bajo la que se representen (oral o escrita). Exclusivamente tendrán acceso a dichas informaciones los colaboradores que sean imprescindibles para el desarrollo de las tareas que les hayan sido asignadas dentro del ámbito del proyecto. Todas ellas serán advertidas sobre el carácter estrictamente confidencial y reservado de la información a la que tendrán acceso.

Asimismo, la empresa queda obligada a informar de modo inmediato, sobre cualquier sospecha relacionada con fallos o fugas del sistema de seguridad y protección de la información, que pudieran ser detectadas.

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

ANEXO III - BUENAS PRÁCTICAS EN LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS DE SERVICIOS

Para garantizar la correcta ejecución de los servicios contratados, de manera que quede clarificada la relación entre las entidades que integran el sector público y el personal de la empresa contratista se tendrán en consideración las indicaciones sobre buenas prácticas recogidas a continuación:

Dirección y coordinación del personal de la empresa contratista

- El objeto del contrato es la prestación integral de un servicio, con el catálogo de todas las funciones a cargo de la empresa contratista, incluyendo entre ellas la dirección, organización e iniciativa para la adopción de las medidas necesarias que garanticen el cumplimiento del contrato.

La oferta recogerá el compromiso de la empresa contratista de ejercer de modo real, efectivo y continuado el poder de dirección inherente a la misma en relación con su plantilla, asumiendo en exclusiva respecto del personal asignado a la ejecución del contrato todo lo relacionado con la negociación y pago de retribuciones salariales, afiliaciones y cotizaciones a la Seguridad Social y pago de prestaciones, permisos, licencias, vacaciones, sustituciones, prevención de riesgos laborales, régimen disciplinario, relaciones sindicales, y todos los demás derechos y obligaciones que se deriven de los contratos de trabajo propios.

- Obligación de la empresa contratista de designar al menos una persona como coordinadora técnica o responsable, perteneciente a su plantilla, que será la interlocutora con quien se relacionará la entidad contratante y a quien corresponderá la dirección de los trabajos, así como impartir directamente las órdenes e instrucciones laborales al resto de las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- Se evitará la concurrencia y confusión entre el personal de la empresa contratista y el personal propio de la entidad contratante en el desarrollo de sus respectivas funciones y tareas, turnos de vacaciones, permisos, etc.

Todo ello, sin perjuicio de la necesaria coordinación de la prestación integral del servicio y de las facultades que la legislación de contratos del sector público reconoce al órgano de contratación en orden a la ejecución de los contratos.

Lugar de trabajo

- Con carácter general, la prestación se efectuará en dependencias o instalaciones de la empresa contratista, y sólo con carácter excepcional podrán prestarse servicios en alguno o algunos de los centros dependientes del DSGV
- Cuando los servicios contratados se deban prestar de forma continuada o frecuente en centros del DSGV se establece la obligación de que, con carácter previo al inicio de la ejecución del contrato, se verificará la afiliación y alta en la Seguridad Social del personal que la empresa contratista adscriba a la prestación de tales servicios.
- Se deberá dar cumplimiento puntual a lo dispuesto en la Orden de 18 de diciembre de 2006, de la Vicelehendakari, por la que se dicta la instrucción sobre normas y procedimientos para el acceso del personal externo a los edificios sede del Gobierno Vasco y asignación de espacios y otros recursos.

- La identificación y la indumentaria del personal ajeno, para el caso de trabajar uniformado, no podrán ser iguales a las del personal empleado público que trabaje en las mismas dependencias administrativas.

En estos casos, y como titular del centro o lugar de trabajo, el órgano competente en materia de prevención o de servicios generales será responsable de lo que en él suceda a efectos de prevención de riesgos laborales o como encargado de fijar los horarios de apertura y cierre de las instalaciones, por lo que habrá de asumir ciertas decisiones que consecuentemente afectarán también al desarrollo de los contratos de servicios.

Medios materiales y personales:

- La empresa contratista queda obligada a aportar y mantener, a su costo, el equipo y medios auxiliares que sean precisos para la buena ejecución del servicio o prestación en los plazos convenidos en el contrato.
- En ningún caso podrá considerar el uso de material del DSGV, tanto si se trata de la entrega de material o de equipos de trabajo, como del acceso a las aplicaciones informáticas, sin perjuicio de las excepciones que puedan ser previstas en los pliegos del contrato.

Servicios internos del DSGV

En ningún caso podrá considerarse el acceso del personal de la empresa contratista a los siguientes servicios:

- Cursos de formación, salvo sobre prevención de riesgos laborales
- Uso de vehículos del Parque móvil del DSGV.
- Acceso a la intranet y al correo electrónico corporativo, salvo en aquello que resulte estrictamente necesario para la prestación del servicio propio del contrato.
- Tarjetas de control de acceso del personal empleado público. Se dotará, en su caso, de una autorización especial de entrada, que en ningún caso podrá servir para controlar su presencia y horario
- Elaboración y/o uso de tarjetas de visita con el logo identificativo del DSGV o del Gobierno Vasco.
- Cualquier otro beneficio o ventaja social análoga reconocida al personal empleado público propio: Uso del servicio médico, salvo en caso de urgencia. Prestaciones de acción social. Realización de reconocimientos médicos, etc.

ANEXO IV - DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO EN LA REDACCIÓN DE LAS BASES TÉCNICAS

Las prescripciones contenidas en el pliego de prescripciones técnicas han sido redactadas de conformidad con lo dispuesto en la normativa de contratación pública por lo que permiten a todo operador económico interesado acceder en condiciones de igualdad al procedimiento de contratación y no creando ningún obstáculo injustificado a la competencia. (Artículos 123, 124, 125, 126, 127 y 128 de la LCSP)

En Erandio, a fecha de la firma electrónica



2026.02.24

11:08:52

+01'00'

Oiane Alonso Apraiz

Jefa Sección Red TETRA

Área de Comunicaciones

Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos