

Departamento de Seguridad

# Soporte Técnico de los Sistemas Mainframe

Pliego de bases Técnicas

Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y  
Sistemas Informáticos

## Contenido

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1 INTRODUCCIÓN.....                                       | 4  |
| 1.1 Decreto de competencia .....                          | 4  |
| 1.2 Justificación de la necesidad .....                   | 4  |
| 2. OBJETO DEL CONTRATO .....                              | 5  |
| 3. ALCANCE DEL SERVICIO .....                             | 6  |
| 3.1. Configuración del servicio .....                     | 6  |
| 3.2. Cobertura horaria.....                               | 7  |
| 4. DETALLE DEL SERVICIO .....                             | 9  |
| 4.2 Hardware e Infraestructura. ....                      | 9  |
| 5. REQUISITOS METODOLÓGICOS DEL SERVICIO .....            | 11 |
| 5.1. Gestión del Servicio.....                            | 11 |
| 5.2. Procesos Asociados al servicio .....                 | 12 |
| 5.2.1 Gestión de Incidencias y Gestión de Problemas ..... | 12 |
| • Recibir incidencias.....                                | 13 |
| • Realizar trabajos.....                                  | 13 |
| • Documentar y distribuir informes.....                   | 13 |
| • Detectar aspectos de mejora .....                       | 13 |
| • Detectar Problemas .....                                | 13 |
| • Realizar trabajos.....                                  | 13 |
| • Documentar y distribuir informes.....                   | 14 |
| 5.2.2 Gestión de Versiones y Parches .....                | 14 |
| 5.2.3 Gestión de la Configuración .....                   | 15 |
| 5.2.4 Gestión de la Seguridad .....                       | 15 |
| 5.2.5 Gestión de la Capacidad.....                        | 15 |
| 5.2.6 Gestión de la Disponibilidad .....                  | 16 |
| 5.2.7 Asistencia Técnica a otros grupos .....             | 16 |
| 5.2.8 Soporte a Nuevos Proyectos .....                    | 16 |
| 5.2.9 Seguimiento permanente del Servicio .....           | 17 |
| 5.3. Procedimientos y calidad .....                       | 18 |
| 5.3.1 Plan de calidad .....                               | 18 |
| 5.3.2 Seguimiento: .....                                  | 19 |
| 5.4. Penalizaciones del Servicio.....                     | 20 |

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 6. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO .....                          | 21 |
| 6.1. Modelo de Relación .....                                               | 21 |
| 6.2. Carga de trabajo .....                                                 | 21 |
| 6.3. Cualificación Técnica .....                                            | 21 |
| 6.4. Formación .....                                                        | 21 |
| 6.5. Plan de Transición y Devolución del Servicio .....                     | 21 |
| 6.5.1 Transición .....                                                      | 22 |
| 6.5.2 Devolución .....                                                      | 22 |
| 6.5.3 Perfil Gestor de Transición .....                                     | 22 |
| 7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NIVEL DE SERVICIO .....                      | 23 |
| 7.1. Gestión de avisos de Incidencias .....                                 | 23 |
| 7.2. Documentación e informes .....                                         | 23 |
| 7.2.1 Documentación disponible .....                                        | 23 |
| 7.2.2 Registros, notificaciones e Inventarios. ....                         | 23 |
| 7.3. Normativas Técnicas .....                                              | 23 |
| 7.4. Medios .....                                                           | 24 |
| 8. NORMAS DE SEGURIDAD .....                                                | 25 |
| 9. EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....                                             | 26 |
| 9.1. Supervisión del contrato .....                                         | 26 |
| 9.1.1 Inicio del servicio .....                                             | 26 |
| 9.2. Registro y control de actividades .....                                | 26 |
| 9.3. Asignación del Personal .....                                          | 27 |
| ANEXO I – ENTORNO TECNOLÓGICO .....                                         | 28 |
| a. Entorno de Producción .....                                              | 28 |
| b. Entorno de Formación .....                                               | 28 |
| c. Entorno de Desarrollo .....                                              | 28 |
| I.a Detalle del Software instalado en el Mainframe .....                    | 29 |
| I.b Detalle del Hardware .....                                              | 29 |
| ANEXO II. NORMAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ..... | 31 |
| 1.- Normas básicas .....                                                    | 31 |
| 2. Acceso y protección de datos .....                                       | 32 |
| 3. Propiedad intelectual .....                                              | 32 |
| ANEXO III. GESTION Y RESOLUCION DE INCIDENCIAS .....                        | 33 |
| 1 PROCEDIMIENTO GENERAL .....                                               | 33 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| MEDIOS DE CONTACTO CON ARRETA.....                              | 34 |
| 2 PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....                  | 34 |
| 3 INFORMACION A INTERCAMBIAR EN LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS ..... | 37 |
| ANEXO IV – INFORMACION SOBRE EL EQUIPO PROPUESTO .....          | 40 |
| 1 Categorías.....                                               | 40 |
| 2 Equipo de trabajo .....                                       | 40 |
| 3. INFORMACION SOBRE EL EQUIPO PROPUESTO .....                  | 42 |
| ANEXO V – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO .....                   | 45 |
| 1. Mantenimiento preventivo .....                               | 45 |
| 2. Mantenimiento correctivo .....                               | 45 |
| 2.1 Sistema de recepción de avisos de incidencias.....          | 45 |
| 2.2 Tiempos de respuesta y acción .....                         | 46 |
| 3. Nivel de servicio .....                                      | 48 |
| 3.1 Niveles de importancia y criticidad .....                   | 48 |
| 3.2 Coberturas y tiempos máximos .....                          | 49 |
| 3.3 Niveles exigidos.....                                       | 50 |
| 4. Penalizaciones en base al Nivel de servicio .....            | 50 |
| 4.1 Penalizaciones del Servicio.....                            | 50 |

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Decreto de competencia

El Decreto 83/2017, de 11 de abril, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Seguridad, en su artículo 13, establece que corresponde a la Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos (DGTSI) lo referente a la planificación, gestión y mantenimiento de los sistemas destinados a actividades de seguridad pública. Es en virtud de dicha competencia que se acomete el presente expediente.

### 1.2 Justificación de la necesidad

La Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos, en adelante (DGTSI), adscrita a la Viceconsejería de Administración y Servicios, es la encargada de prestar servicios informáticos y de comunicaciones al Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco (DSGV).

Para llevar a cabo estas funciones es necesario disponer de un equipo humano que sea capaz de prestar servicios de asistencia técnica y soporte a los técnicos propios del Área de Sistemas de forma que se pueda asegurar el nivel de servicio requerido por cada uno de los aplicativos y plataformas utilizados por el Departamento de Seguridad.

De esa manera, el Área de Sistemas está estructurada en tres secciones que dan cobertura a:

- Las infraestructuras tecnológicas y los sistemas operativos tanto en lo referido a los CPD como a los equipos y terminales que representan el puesto de usuarios.
- Los servidores de aplicaciones y sistemas de gestión de datos tanto relacionales como documentales en plataformas mainframe y sistemas Intel.
- La operación y monitorización de los sistemas y de las redes de comunicaciones del Departamento de Seguridad incluyendo la gestión de la infraestructura de red MPLS.

No obstante, los sistemas Mainframe son gestionados de forma transversal incluyendo funciones de las tres secciones.

El alcance del servicio contempla la contratación de un equipo de técnicos de sistemas que proporcione soporte técnico en la gestión y administración del equipamiento z/OS y su posible evolución garantizando el correcto funcionamiento de los Sistemas de Información.

## 2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este expediente es la contratación de los servicios de asistencia técnica en sistemas en lo referente a la implantación, administración y mantenimiento de los sistemas operativos del Mainframe y de los productos software instalados en el mismo.

También incluye los servicios de colaboración con el análisis, la puesta en marcha, migración y explotación de la plataforma que se diseñe como destino tecnológico para las cargas de trabajo que actualmente se están ejecutando en z/OS.

Los objetivos perseguidos con esta contratación, entre otros, son:

- Garantizar un servicio de calidad
- Optimizar la disponibilidad y utilización de los recursos
- Evitar deficiencias de servicio
- Flexibilidad para asumir nuevas competencias y tecnologías

### 3. ALCANCE DEL SERVICIO

Los servicios contratados mediante el presente expediente proporcionarán la asistencia técnica de sistemas en lo referente a la implantación, administración y mantenimiento de los sistemas operativos del Mainframe y de los productos software instalados en el mismo.

La prestación de los servicios solicitados requiere, la asignación de recursos humanos con un alto nivel de capacitación técnica para resolver los problemas que se planteen de forma satisfactoria. Además, las empresas licitantes deberán ser capaces de proporcionar refuerzo y soporte a los técnicos destinados in-situ cuando la situación lo demande.

Se debe contemplar que durante el periodo de vigencia del contrato se realizarán ajustes por cambios en la infraestructura tecnológica actualmente operativa. Estos cambios están fundamentados en la evolución de la arquitectura tecnológica de la organización y su alcance exacto es imposible prever en estos momentos. El dimensionamiento del servicio ofrecido deberá prever esta circunstancia de forma que pueda asumir los trabajos asociados al cambio.

#### 3.1. Configuración del servicio

La empresa adjudicataria designará una persona que, como Jefe de Proyecto, tendrá la función de representante de la misma y de interlocutor y responsable de los trabajos ante la jefatura de la DGTSI. Su sustitución no podrá llevarse a cabo sin la conformidad previa de la DGTSI.

Aparte de este Jefe de Proyecto, se proveerá de un equipo de personas con los perfiles adecuados a las tareas a desarrollar y suficiente en número para acometer los trabajos de acuerdo con la planificación del proyecto. Los trabajos se realizarán de forma diligente para lo cual el equipo estará debidamente cualificado.

Además, el servicio de soporte deberá garantizar el funcionamiento continuado de los sistemas de información del Departamento durante las 24 horas del día para todos los días del año, por lo que fuera del horario normal deberá disponer del correspondiente sistema de localización de personal que garantice la resolución de las incidencias con la citada cobertura horaria (24x7).

Este equipo se compromete a facilitar a las personas designadas por la DGTSI toda la información y documentación necesarias para tener en cada momento conocimiento preciso del estado del proyecto, de las circunstancias en las que se desarrollan los trabajos del mismo y de los problemas que puedan encontrarse. De esta manera se buscarán las soluciones y herramientas precisas para cada situación.

La comunicación y coordinación con la DGTSI deberá hacerse de forma permanente. A tal efecto, la DGTSI coordinará los trabajos disponiendo el siguiente equipo:

- La Jefa de Sección responsable de Sistemas Centrales, que actuará como coordinadora del proyecto. Será responsable de marcar las directrices de los trabajos del proyecto. Estas directrices serán de obligado cumplimiento para el adjudicatario.
- Un equipo técnico formado por personas conocedoras de los distintos ámbitos de negocio del Departamento de Seguridad y de las tecnologías implicadas en el

proyecto. La dedicación de este equipo se ajustará a las necesidades de cada momento.

Para la prestación de los servicios mencionados la DGTSI entiende que se precisa la presencia, en horario normal, del siguiente grupo de trabajo habitual, cuya configuración debe ser objeto de la oferta y sujeto a las especificaciones de niveles de servicio descritos en el Anexo V:

| Categoría en la empresa              | Perfil Profesional         | Nº personas |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------|
| Gestor de Servicios o similar        | Coordinador del proyecto   | 1           |
| Técnico de Sistemas Senior o similar | Técnico de Sistemas Senior | 2           |

Se relacionarán y describirán los recursos necesarios para satisfacer las necesidades del servicio y desarrollar las funciones requeridas, en el horario normal, en las ubicaciones afectadas.

Se relacionarán y describirán los recursos necesarios para satisfacer las necesidades del servicio 24x7 y la forma de organización y cobertura de dicho servicio.

Asimismo, se relacionarán y describirán los recursos de que dispone el licitador como cobertura y respaldo del equipo de trabajo habitual asignado al contrato. Este equipo de respaldo deberá ser capaz de asumir el escalado de aquellos problemas, dentro del alcance de este pliego, para los que los recursos disponibles in-situ demanden su apoyo.

A tal efecto, el licitador deberá contar con acuerdos de alianza y soporte con los fabricantes de las tecnologías descritas en el Anexo I, apartado 4, de forma que se puedan realizar escalados de las incidencias que lo requieran.

### 3.2. Cobertura horaria

El desarrollo de las funciones se realizará con carácter presencial in-situ en las ubicaciones y con los medios proporcionados por el Departamento de Seguridad de acuerdo al siguiente horario:

- Lunes a jueves: 8h a 18h
- Viernes y jornada intensiva: 8h a 15h

Durante este periodo se debe garantizar el nivel de servicio con carácter presencial, sin discontinuidades. Dado que la extensión de la jornada puede exceder de las horas/jornadas que cada individuo deba cumplir de acuerdo con sus condiciones laborales, se planificará un plan que deberá ser aprobado por la DGTSI para cubrir el horario normal en toda su extensión con unos mínimos presenciales durante el periodo dedicado para la comida, de forma que haya siempre disponible alguien capacitado para prestar el servicio solicitado.

Para asegurar la disponibilidad fuera del horario descrito como normal el adjudicatario proporcionará un teléfono de contacto único que permita la localización de los técnicos capaces de atender las incidencias clasificadas como “altas” en los tiempos designados en este Pliego.

El adjudicatario tomará las medidas que fueran precisas para asegurar que tiene suficiente personal localizable y puede atender cualquier incidencia, dentro del periodo de atención y con el tiempo de respuesta que se determine dentro del contrato.



Las operaciones de mantenimiento que requieran el corte de los servicios, o aquellas otras en que no se pueda garantizar su continuidad, se programarán en el horario que menos impacten a la Organización. En estos casos el horario será prefijado con el técnico responsable del servicio correspondiente de la DGTSI, pudiendo abarcar cualquiera de las 24 horas del día.

Las características de cada servicio pueden variar en función de las necesidades de los usuarios a los que la DGTSI presta servicio.

## 4. DETALLE DEL SERVICIO

El grupo será responsable de prestar el servicio en asistencia técnica en lo referente a la implantación, administración y mantenimiento de los sistemas operativos del Mainframe y de los productos software instalados en el mismo.

El trabajo se realizará en colaboración con el resto de grupos y responsables asignados al Área de Sistemas y buscando de forma común el mejor servicio y funcionamiento de los recursos gestionados. Para ello se trabajará bajo la coordinación de los responsables del Área de Sistemas y siguiendo las normas dispuestas por ellos.

Para llevar a cabo la gestión y administración de los referidos recursos de la infraestructura informática, se precisa contar con los servicios de técnicos de sistemas que realizarán la implantación, administración y mantenimiento de los sistemas de gestión existentes en continua renovación y evolución, y de los productos de software que los soportan.

En términos generales la Asistencia en Sistemas Mainframe requerida engloba lo referente tanto a la gestión del hardware y la infraestructura como a la del software básico y las bases de datos definidas.

### 4.2 Hardware e Infraestructura.

El grupo debe ser capaz de diseñar, implementar, administrar y supervisar la infraestructura del hardware de los servidores mainframe. Por lo tanto, deberá tener conocimientos que le capaciten para:

- Diseñar la infraestructura de la instalación
- Revisión de los sistemas actuales y adecuarlos a las necesidades del nuevo HW
- Diseño de la nueva conectividad
- Manejar la herramienta CHPID Mapping Tool
- Definir perfiles de activación con conocimientos en HMC.
- Definir nuevo HW con conocimientos en HCD.
- Instalar IOCDS
- Realizar POR
- Configurar tarjetas OSAs (OSA-ICC, OSA-Express GbE, etc.)
- Configurar Consolas
- Configurar el STP
- Definir el Sysplex.
- Diseñar y configurar cabinas de disco DS8000, mediante el Storage Manager definiendo distintos tipos de almacenamiento 3390-3, 3390-9, 3390-27, etc., según las necesidades.
- Configurar y gestionar el MetroMirror, mediante DSCLI, y CSM
- Configurar y optimizar almacenamiento
- Configurar el GRID entre las cabinas TS7760
- Gestionar DFSMS y DFRMM.
- Realizar la instalación y actualización de versiones del software con las herramientas propias del sistema, entre otro de
  - z/OS
  - DB2



- CICS
- MQSeries
- Netview Access
- Control-M
- BMC-Mainview

La lista completa de los productos software se detalla en el Anexo I

## 5. REQUISITOS METODOLÓGICOS DEL SERVICIO

Para llevar a cabo la organización de los grupos, así como establecer, mantener, y ejecutar los Procedimientos, con el objetivo de obtener un máximo rendimiento y calidad del servicio, la empresa adjudicataria deberá designar al menos un Responsable de Gestión.

### 5.1. Gestión del Servicio

El Responsable de Gestión deberá disponer de un perfil adecuado al nivel de exigencia técnica exigido en las condiciones del pliego y se encargará de la relación profesional entre el proveedor y la DGTSI.

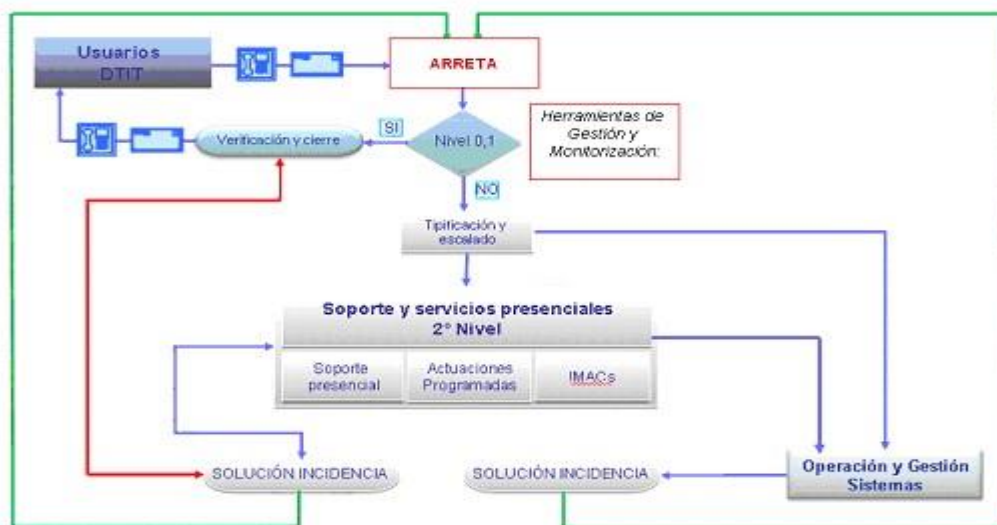
El Responsable de Gestión tendrá las siguientes funciones:

- Controlar los Procesos de Gestión ITIL y establecer los indicadores de control de gestión y los informes de gestión
- Mantener y actualizar con la DGTSI los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)
- Auditar el Sistema de Calidad y los Procesos de Gestión, estableciendo los planes de mejora necesarios
- Iniciar el periodo de transición del Servicio coordinándose con el adjudicatario actual, supervisando en colaboración con la DGTSI, la transferencia de información, datos y experiencia del servicio actualmente en operación
- Coordinar las funciones del servicio y la correcta ejecución de los procesos de gestión

Dicha figura se encargará de comunicar al personal que vaya a prestar servicios en la DGTSI, las Normas generales de Seguridad y Salud para contratas y subcontratas, así como de certificar que dicho personal ha recibido y conoce dicho documento y que se compromete a cumplir y a hacer cumplir a su personal la normativa de seguridad y salud vigente durante el tiempo de ejecución del contrato. En caso de incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones la DGTSI se reserva el derecho de resolver los contratos que tenga vigentes con la empresa contratada.

## 5.2. Procesos Asociados al servicio

A continuación, se muestra un esquema gráfico orientativo del modelo de gestión TIC actual de la DGTSI:



De acuerdo a este modelo, el adjudicatario de la presente contratación se integrará completamente en los escenarios descritos dentro del mapa de procesos actuales de gestión de la DGTSI, hecho que conlleva el requerimiento de estructurar la prestación del servicio en las diferentes disciplinas de gestión TIC que describe la metodología ITIL.

Por lo tanto, el licitador definirá en su propuesta la forma en la cual realizará la prestación de los servicios que se deben proporcionar mediante la presente contratación, estructurándola operativamente en los siguientes procesos de gestión, que posteriormente se describe con carácter general:

- Gestión de Incidencias
- Gestión de Problemas
- Gestión de Versiones y Parches
- Gestión de la Configuración y Activos
- Gestión de la Seguridad o Gestión de la Capacidad
- Gestión de la Disponibilidad
- Asistencia Técnica a otros grupos
- Soporte a nuevos proyectos

### 5.2.1 Gestión de Incidencias y Gestión de Problemas

El Objetivo del proceso de **Gestión de Incidencias** es conseguir la restauración del servicio a la normalidad cuanto antes y minimizar el impacto adverso sobre las operaciones de negocio ante

cualquier incidencia. Se debe garantizar que se mantengan los niveles de servicio de alta calidad y que la disponibilidad del servicio se corresponda con los requisitos exigidos.

Dentro de los procesos de Gestión de Incidencias y Gestión de Problemas el servicio es el encargado de dar soporte de segundo nivel. Desde este segundo nivel se tratarán las incidencias de más alto nivel. Se proveerá a los niveles inferiores de toda la información necesaria para la resolución de incidencias y **se coordinará y gestionará las relaciones con los proveedores con los que la DGTSI tenga contratos de mantenimiento actuando conjuntamente con estos en la resolución de incidencias.**

La gestión de incidencias es 24x7 para todo el entorno productivo de alta disponibilidad, pudiéndose ampliar a otros entornos de manera puntual.

Las tareas a realizar en este proceso son las siguientes:

- **Recibir incidencias**
  - Recibir incidencias a través de la aplicación de Gestión de Incidencias (actualmente ZERBINET) o las monitorizaciones.
  - Analizar y categorizar la incidencia.
- **Realizar trabajos**
  - Estudiar soluciones para satisfacer las carencias detectadas.
  - Ejecutar la solución.
  - Cierre de la incidencia.
- **Documentar y distribuir informes**
  - Generar la documentación en función del trabajo realizado, en especial con la creación de una **BD de problemas e incidencias**.
  - Distribuir y publicar la documentación generada donde corresponda en cada caso.

El objetivo del proceso de **Gestión de Problemas** es descubrir la causa principal de los problemas previniendo así las incidencias. Dentro de este proceso están todas las labores proactivas que aseguran la estabilidad de los sistemas, como pueden ser su optimización y monitorización.

Las tareas a realizar en este proceso son las siguientes:

- **Detectar aspectos de mejora**
  - Analizar el estado actual de los sistemas, detectando carencias y optimizándolos.
  - Apoyo al grupo de monitorización indicando elementos a monitorizar, sus rangos e indicando las actuaciones a seguir ante una alarma.
  - Seguimiento de las incidencias, descubriendo la causa principal, verificando que no se repiten y que las soluciones que se aportan son las correctas.
- **Detectar Problemas**
  - Detectar problemas en base a incidencias repetidas o graves. - Analizar y categorizar el problema.
- **Realizar trabajos**
  - Estudiar soluciones para satisfacer las carencias detectadas.
  - Ejecutar la solución.

- Cierre del problema.
- **Documentar y distribuir informes**
  - Generar la documentación en función del trabajo realizado, en especial con la creación de una **BD de problemas**.
  - Distribuir y publicar la documentación generada donde corresponda en cada caso.
  - Informes periódicos de Incidencias y Problemas.

### 5.2.2 Gestión de Versiones y Parches

El proceso de **Gestión de Versiones** es el encargado de garantizar la homogeneidad y calidad de los entornos utilizando procedimientos formales y verificando cuándo se implementan nuevas versiones. El servicio será el encargado de la creación de dichos procedimientos y verificación sobre los elementos que le han sido asignados, es decir el Software Base tanto de servidor como de cliente.

La Gestión de Versiones de los sistemas corporativos será definida por la DGTSI. El servicio será el encargado de implantar y mantener actualizadas y homogéneas las versiones de los sistemas que le han sido asignados.

Las tareas a realizar en este proceso son las siguientes:

- Apoyo en la definición de versiones.
- Construcción y configuración, automatizando la instalación siempre que sea posible.
- Pruebas y aceptación de la versión.
- Planificación del despliegue.
- Comunicación, preparación y capacitación.
- Distribución e instalación de la versión o creación de los procedimientos adecuados para que puedan ser supervisados por el servicio de Gestión de Cambios.
- Supervisión de la homogeneidad de versiones y acordes con los estándares establecidos.
- Informe de riesgos por versiones obsoletas o deficientes y políticas incorrectas.

La **Gestión de Parches** queda dentro del servicio que será encargado de las siguientes tareas:

- Definir la política de parches en colaboración con los proveedores bajo la supervisión de la DGTSI.
- Construcción y configuración, automatizando la instalación siempre que sea posible.
- Pruebas y aceptación.
- Planificación del despliegue.
- Comunicación, preparación y capacitación.
- Distribución e instalación de los parches o creación de los procedimientos adecuados para que pueda ser supervisados por el servicio de Gestión de Cambios.
- Supervisión de la homogeneidad de versiones de parches de los sistemas.

- Informe de riesgos por versiones de parches obsoletos o deficientes y políticas incorrectas.

### 5.2.3 Gestión de la Configuración

La **Gestión de la Configuración** se encarga de mantener la información sobre la infraestructura TI actualizada de manera que pueda suministrar datos fiables.

Dentro del proceso de la Gestión de la Configuración el servicio es el encargado de definir, gestionar y mantener actualizada toda la información tanto en lo referente al inventario de elementos administrados como a la documentación necesaria para la correcta administración de estos elementos.

Con respecto al inventario las tareas a realizar son las siguientes:

- Definición de los elementos necesarios en el inventario para una correcta administración de los sistemas.
- Inventariar productos y versiones de los sistemas corporativos.
- Inventariar las instancias de estos productos.

En cuanto a la **Documentación** se tiene la responsabilidad de la aceptación y posterior mantenimiento de la documentación, propiedad de DSGV y aquella otra suministrada o facilitada por los fabricantes y/o proveedores, necesaria para el correcto soporte de los sistemas de información administrados.

### 5.2.4 Gestión de la Seguridad

La **Gestión de la Seguridad** tiene como objetivo garantizar la provisión de la información y prevenir el acceso a usuarios sin autorización a la misma. Dentro del proceso de la Gestión de Seguridad el servicio tendrá asignadas las siguientes tareas:

- Creación y mantenimiento de usuarios administradores de los sistemas administrados.
- Cumplimiento y seguimiento de las políticas de seguridad definidas.
- Seguimiento y apoyo a los Planes de Contingencias y Continuidad.
- Elaboración de informes de Gestión de Riesgos de los sistemas de información administrados.
- Mantenimiento de los parámetros de seguridad en la configuración de los equipos (BIOS, etc.)

### 5.2.5 Gestión de la Capacidad

La **Gestión de la Capacidad** tiene como objetivo controlar que existan los recursos necesarios para un correcto funcionamiento de los componentes administrados a un coste razonable.

Dentro del proceso de la Gestión de la Capacidad el servicio debe realizar las siguientes tareas:

- Elaboración de informes de estado de los sistemas de información administrados trimestrales.
- Elaboración de informes de riesgos ante problemas excepcionales si existiera un peligro de pérdida de servicio.
- Definición de umbrales y alertas en la monitorización.
- Tuning de los sistemas

### 5.2.6 Gestión de la Disponibilidad

El objetivo principal de la **Gestión de la Disponibilidad** es asegurar que los componentes administrados:

- Se encuentren disponibles siempre que se soliciten.
- Sean fiables y dispongan de un margen operativo.
- Se disponga de un sistema correcto de mantenimiento.

Dentro del Proceso de la Gestión de la Disponibilidad, el servicio debe realizar las siguientes tareas:

- Comunicación de labores que puedan afectar o poner en riesgo a los objetivos principales.
- Elaboración trimestral de Informes de Estado de los Sistemas de Información administrados.
- Elaboración trimestral de Informes de Riesgos.
- Definición de umbrales y alertas en la monitorización.
- Tuning de los sistemas.

### 5.2.7 Asistencia Técnica a otros grupos

Desde el servicio se tiene relación con otros grupos a los que se proveerá de asistencia técnica en los diferentes sistemas de información corporativos.

Esta relación será especialmente estrecha con el grupo de operación y desarrollo. Algunas de las tareas a realizar son:

- Asistencia técnica.
- Automatización y optimización de sus operaciones.
- Formación.

### 5.2.8 Soporte a Nuevos Proyectos

Las actividades de este proceso vienen motivadas por la demanda de peticiones de servicio y asesoramiento para nuevos proyectos dentro del ámbito de las tecnologías de la información. La participación puede corresponder a cualquiera de las fases de un proyecto.

Se debe de poner a disposición de estos proyectos profesionales altamente cualificados y conocedores del entorno de los sistemas de información corporativos.

El número y tipo de participación en proyectos es variable, por lo que se necesitará bastante flexibilidad en cuanto al número de recursos necesarios, el cual se establecerá siempre en base a estos proyectos.

Los tipos de proyectos en los que podrán participar son, entre otros:

- Implantación de nuevos productos e infraestructuras.
- Migraciones de aplicaciones a nuevas versiones de productos.
- Migraciones de productos y aplicaciones a nuevas infraestructuras.
- Estudios sobre la infraestructura actual o futura.
- Pilotos de productos e infraestructuras.

Las tareas que podrían realizarse en este proceso son las siguientes:

- Apoyo en la Gestión del proyecto.
- Apoyo en el Análisis y Diseño del proyecto.
- Realización de informes técnicos sobre los elementos que se administran.
- Asesoramiento sobre nuevas tecnologías y productos que puedan mejorar la calidad de los servicios de los sistemas de información corporativos.
- Apoyo en los diseños de implantación de nuevos productos.
- Elaboración de la documentación que se debe traspasar al grupo de Técnica de Sistemas para llevar la administración.
- Implantación de nuevos productos e infraestructuras de acuerdo con las directivas de la DGTSI.

### 5.2.9 Seguimiento permanente del Servicio

Durante la ejecución del contrato se definirán conjuntamente una serie de informes con periodicidad acordada, que servirán para el seguimiento de la calidad del servicio ofrecido y para el conocimiento de las tareas desarrolladas.

Por parte del licitador se propondrá un conjunto de informes de partida que permitan cumplir esa función, así como el uso de herramientas que permitan una constante monitorización de la actividad desarrollada a través de cuadros de mando, con el objetivo de tener una imagen lo más real y actualizada posible, en cada momento, del estado del nivel de servicio y su evolución de forma que sirvan de ayuda en la toma de decisiones.

### 5.3. Procedimientos y calidad

Durante la vigencia del contrato se deberán establecer los Niveles de Servicio adecuados para la correcta gestión del servicio. Posteriormente se muestran una serie de **indicadores de referencia** en los que podrían basarse esta gestión. Adicionalmente el adjudicatario podrá ofrecer otros ANS que deberá cumplir, en cualquier caso, durante el periodo de transición quedarán establecidos. Estos ANS junto con sus penalizaciones asociadas serán revisados mensualmente entre el adjudicatario y la DGTSI. El incumplimiento de dichos niveles será penalizado según se acuerde con la empresa adjudicataria.

El licitador deberá proponer un plan de calidad que garantice la correcta ejecución del servicio prestado y seguimiento del mismo.

Este plan debe contemplar al menos:

- Medidas de calidad a implementar en el servicio y sistemas de información para garantizar la calidad del servicio.
- Control de los Niveles de Servicio.
- Plan de formación.
- Planteamiento de actividades de mejora continua del servicio.

#### 5.3.1 Plan de calidad

Aunque en el Anexo V se mencionan los conceptos que van a ser regulados por el ANS de forma concreta a continuación se describen algunos de los términos utilizados para las áreas de técnica de sistemas y de puesto de trabajo:

##### Criticidad de los servicios

Los servicios objeto de mantenimiento se agrupan, según la criticidad de los mismos en dos categorías:

**SERVICIOS CRÍTICOS.** Son aquellos cuya falta de disponibilidad afecta a un colectivo de usuarios en cualquier dependencia, como pueden ser aquellos derivados de problemas en la red. Y aquellos que afectan a aplicaciones que han de estar disponibles sin interrupción (24x7) como: ZUTABE, Sistema de Información policial (S.I.P.), mensajería, etc.

**SERVICIOS DE BAJA CRITICIDAD.** Son aquellos cuya falta de disponibilidad afecta a aplicaciones administrativas que no tienen un horario de 24x7.

##### TIEMPOS DE RESPUESTA Y ACCIÓN

Los tiempos de respuesta y acción se describen en el Anexo V sobre los ANS.

##### DISPONIBILIDAD

Como disponibilidad se entiende el porcentaje de tiempo que están disponibles los servicios para el usuario que accede a los mismos, con respecto al total del tiempo comprometido. Se hace el cómputo mensual. La disponibilidad no se tendrá en cuenta en el cómputo de los indicadores del ANS, cuando se trate de paradas planificadas.

### PRESENCIA

Se entiende como presencia, a la no ausencia del técnico solicitado en las instalaciones de la DGTSI.

### NO CONFORMIDAD

Se entiende como no conformidad el incumplimiento de algunos de los requisitos establecidos en este Pliego. Las no conformidades podrán llegar bien desde el usuario final o bien desde el propio responsable del servicio.

### PETICIÓN DE SERVICIO

Las peticiones de servicio, relacionadas con Órdenes de Trabajo, serán aquellos trabajos que tengan una planificación especial, como pueden ser las paradas planificadas para actualizaciones de software, instalaciones y/o traslados.

### INCIDENCIAS

Se considera la siguiente tipificación de incidencias:

- Crítica / Alta: Las que impiden el funcionamiento o implican una falta funcionalidad de alguno de los sistemas considerados como críticos.
- Media / Baja: Las que no impiden el funcionamiento o si lo impiden lo hacen en sistema considerado como no crítico.

Los acuerdos de nivel de servicio a cumplir por la empresa licitadora vienen determinados en el Anexo V del pliego de prescripciones técnicas.

## 5.3.2 Seguimiento:

### Comité de Seguimiento Técnico

#### OBJETIVO

Revisión del día a día del servicio, incidencias, interrupciones de servicios, riesgos, seguimiento de los proyectos. En principio, se realizarán reuniones mensuales de seguimiento del servicio, que serán más frecuentes si las condiciones de realización del servicio lo requirieran.

### PARTICIPANTES POR PARTE DE LA DGTSI

Responsable del Servicio.

### ENTREGABLES POR PARTE DE LOS SERVICIOS.

Informe mensual de seguimiento de servicio.

Seguimiento Incidencias y problemas.

Actas de reuniones.

### Comité de Gestión (Mensual)

#### OBJETIVO

Seguimiento de la consecución de los objetivos del servicio.

### PARTICIPANTES POR PARTE DE LA DGTSI

Dirección de la DGTSI.

Jefes de Área.

Responsable del Servicio.

### Entregables

Los entregables asociados al seguimiento del plan de calidad serán acordados y definidos en función de la propia evolución del servicio y el licitador deberá presentar un modelo de entregables propuesto. No obstante, podemos considerar inicialmente los siguientes:

1. Informe Mensual de seguimiento deberá contener al menos:
  - Seguimiento de ANS indicando causas de incumplimientos si los hubiera.
  - Seguimiento problemas graves y acciones tomadas.
  - Seguimiento de los proyectos en los que se participa.
  - Acciones proactivas del servicio.
  - Plan de formación.
2. Actas de reuniones.
3. Informe Trimestral de estado de la infraestructura, capacidad, disponibilidad, seguridad, riesgos asociados.

## 5.4. Penalizaciones del Servicio

La DGTSI controlará periódicamente el cumplimiento de los niveles de servicio exigidos. El documento que servirá para establecer las penalizaciones será el informe mensual que el responsable operativo del proveedor elaborará para entregar a la DGTSI. En dicho informe se describirá el grado de cumplimiento de los ANS. La DGTSI deberá firmar dicho informe dando su conformidad si procede, o bien haciendo constar la aplicación de la penalización si hubiere lugar.

Mensualmente se marcará el número de ANS permitidos, a partir del cual se aplicará el cálculo de penalización indicado. Así mismo tanto los criterios ANS como los de las penalizaciones podrán ser revisados, sin reducir el nivel de exigibilidad del servicio especificado por el pliego en el Anexo V, así como los periodos de revisión y reunión.

Las penalizaciones, cuyos criterios están descritos en el Anexo V sobre el acuerdo del nivel de servicio ANS, se calcularán sobre el importe a pagar al adjudicatario mensualmente, y se descontará de dicha facturación.

## 6. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

### 6.1. Modelo de Relación

El licitador presentará un marco de actuación durante la prestación del servicio en cuanto a niveles de interlocución y relaciones entre la DGTSI y los responsables del servicio, identificando cuáles serán los Órganos de Control del servicio y las funciones de cada uno de ellos.

### 6.2. Carga de trabajo

Dentro de la oferta, basándose en los requerimientos expuestos en el pliego y de su enfoque del servicio, deberá hacer una propuesta base, que en el transcurso de la prestación del servicio podrá modificarse dependiendo de las necesidades.

En caso de producirse alguna variación, la DGTSI comunicará al menos con 1 mes de antelación las características de la misma.

### 6.3. Cualificación Técnica

Se debe garantizar la actualización de los conocimientos en los componentes del servicio. Esta actualización de conocimientos debe ser evaluable por la DGTSI.

Los técnicos deberían estar certificados por los fabricantes o empresas de los entornos más significativos definidos en el anexo de Entorno tecnológico, o estar en disposición de obtener dicha certificación en cuyo caso debe aportarse el plan para optar a dichas certificaciones.

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

El o los adjudicatarios garantizarán que ninguna de las personas que prestan los diferentes Servicios a la DGTSI pertenecen a Empresas de Trabajo Temporal (ETT) siguiendo la recomendación del Departamento de Justicia Trabajo y Seguridad Social en este sentido.

### 6.4. Formación

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

El Adjudicatario deberá garantizar y mantener un equipo que asegure el soporte y el correcto funcionamiento para cumplir con el nivel de servicio acordado y la evolución tecnológica asociada al mismo. A tal fin, el adjudicatario planteará un plan de formación para el equipo de trabajo formado.

### 6.5. Plan de Transición y Devolución del Servicio

En la oferta debe presentar claramente tanto el Plan de Transición de entrada de servicio como la Devolución del servicio al finalizar el contrato.

### 6.5.1 Transición

El adjudicatario debe especificar los recursos de gestión específicos que aportará en las Fases de Transición y Devolución, así como los que tiene que aportar la DGTSI.

Esta fase pondrá un especial énfasis en la gestión del cambio de todos los aspectos implicados, con especial foco en la información a los usuarios internos y finales de los cambios en las formas de funcionamiento de los servicios, y formación de los proveedores y usuarios en los aspectos que corresponda.

Asociados a la realización de esta fase se producirán documentaciones y actuaciones de formación dirigidas a los nuevos adjudicatarios de los servicios contratados.

El proceso de transición para asumir el control del servicio será por cuenta del adjudicatario.

### 6.5.2 Devolución

El adjudicatario estará obligado, durante el periodo anterior o posterior a la finalización del contrato, a prestar apoyo, y realizar la transferencia del conocimiento, documentación, etc. al siguiente adjudicatario del contrato, en caso de que éste sea distinto al adjudicatario del presente pliego.

### 6.5.3 Perfil Gestor de Transición

La formación que se considera necesaria es la asociada al coordinador del proyecto en las condiciones establecidas en el pliego.

## 7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NIVEL DE SERVICIO

### 7.1. Gestión de avisos de Incidencias

Para la gestión y control de los avisos de incidencia, el Dpto. de Seguridad del Gobierno Vasco ha establecido internamente un Servicio de Atención a Usuarios, denominado Servicio ARRETA.

Este servicio dispone de un Centro de Atención a usuarios (CAU) con funcionamiento 24 horas/día a través del cual se cursan los avisos a las diferentes empresas adjudicatarias de los contratos de mantenimiento.

Todo el proceso de resolución de incidencias se gestionará a través de este servicio y de acuerdo con los procedimientos establecidos por el mismo.

En el Anexo III se explican los procedimientos asociados, aunque pudieran variar a lo largo de la vida del contrato.

También serán de consideración procedimientos de coordinación, integración y/o mejora a propuesta del licitador que cumplan con expectativas de la DGTSI en la mejora del servicio finalmente prestado.

### 7.2. Documentación e informes

#### 7.2.1 Documentación disponible

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

#### 7.2.2 Registros, notificaciones e Inventarios.

El adjudicatario deberá proporcionar la información requerida por la DGTSI para conocer la situación y desarrollo de los servicios contratados.

Esta información se proporcionará en forma de registros de actuaciones realizadas e informes estadísticos que deberán presentarse de forma periódica.

### 7.3. 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.

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.

## 7.4. Medios

La DGTSI proporcionará el material de ofimática 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 Departamento de Seguridad.

El resto de los medios (material de seguridad, vehículos necesarios para su desplazamiento cuando sea necesario, resto de equipamiento informático o de trabajo, etc.) requeridos para la realización de las funciones asignadas, serán por cuenta del adjudicatario.

Aunque el lugar de trabajo habitual del personal cuyas funciones son de Técnica de Sistemas sea la sede de la DGTSI en Erandio, en ocasiones puntuales podrá ser necesario recurrir a desplazamientos in situ a los lugares en los que se pudieran encontrar los equipos y/o instalaciones con el objeto de resolver incidencias de especial relevancia o complejidad o para replanteo de nuevos equipamientos. El desplazamiento necesario deberá haber sido considerado en la oferta como un coste incluido.



## 8. NORMAS DE SEGURIDAD

El adjudicatario se compromete a cumplir las normas recogidas en el Anexo II y aquellas otras que pudieran establecerse a lo largo de la vida del contrato. Además, puede proponer medidas de seguridad complementarias.

## 9. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

### 9.1. Supervisión del contrato

La actuación del contratista será supervisada por el técnico responsable del contrato por parte de la DGTSI. A su vez el contratista designará un responsable de la empresa.

El técnico responsable de la DGTSI tiene las más amplias atribuciones, y sus órdenes e instrucciones serán inmediatamente ejecutivas.

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

El adjudicatario deberá proporcionar la información requerida por la DGTSI 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 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.

#### 9.1.1 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, y se establecerán los procedimientos de trabajo a ejecutar, en base a la propuesta presentada, que deberá ser aprobado por el Gobierno Vasco.

### 9.2. Registro y control de actividades

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

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

Los trabajos se realizarán con el alcance y objetivos que determine el personal del Gobierno Vasco.

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 cumplir convenientemente con los registros que a efectos de control de presencia disponga el Gobierno Vasco en sus instalaciones.

### 9.3. 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 para la prestación de los servicios.

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.

La empresa adjudicataria se compromete a adoptar las medidas necesarias orientadas a prevenir la rotación y, en cualquier caso, a minimizar el impacto que pueda ocasionar en la Administración y en el propio servicio.

Cualquier cambio en los integrantes del equipo de trabajo deberá ser conocido y aprobados por la Administración.

## ANEXO I – ENTORNO TECNOLÓGICO

A continuación, se describe el entorno tecnológico del que es objeto el alcance del presente pliego.

Los sistemas informáticos mainframe del Departamento de Seguridad se distribuyen en los entornos de Producción, Formación y Desarrollo.

El detalle de los productos software comerciales y del hardware se incluye en los puntos Ia y Ib

### a. Entorno de Producción

El entorno de producción está diseñado de forma que los sistemas consigan el máximo rendimiento y disponibilidad y gestiona las cargas de trabajo productivas de los sistemas de información desplegados en él.

### b. Entorno de Formación

El entorno de formación, similar al de producción en cuanto a las aplicaciones que se ejecutan en él, sirve para hacer pruebas, formación y validación por parte de los usuarios de los aplicativos de forma previa a la puesta en producción de las nuevas versiones de los productos.

### c. Entorno de Desarrollo

El entorno de desarrollo está dedicado básicamente al ensamblado de las nuevas aplicaciones. Los desarrolladores tienen un acceso amplio a él. Como los anteriores está configurado en alta disponibilidad para evitar los problemas no detectados debidos a la instalación de las aplicaciones en este tipo de arquitecturas.

## I.a Detalle del Software instalado en el Mainframe

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| IBM Websphere MQ for z/OS V9.0.0                |
| IBM Websphere MQ for z/os Client Attach V9.0.0  |
| IBM Enterprise COBOL for z/OS                   |
| IBM VisualAge Generator Server for MVS V1.2     |
| IBM Rational COBOL Runtime for zSeries V6.1.0   |
| IBM ASF – Office Vision Support z/os V3.4       |
| IBM DisplayWrite/370 V2.2                       |
| IBM ASF – Document Writing z/os V3.4            |
| IBM DB2 UDB for z/OS V11.1                      |
| IBM DB2 Utilities Suite for z/OS V11.1          |
| IBM DB2 ADM Tool V12.1                          |
| IBM DB2 QMF Enterprise Edition for z/OS V12.1   |
| IBM DB2 CONNECT ENTERPRISE EDITION SERVER V11.1 |
| IBM z/OS Base V2.2                              |
| IBM z/OS DFSMSrmm V2.2                          |
| IBM z/OS DFSMSdss V2.2                          |
| IBM z/OS DFSORT V2.2                            |
| IBM z/OS SDSF V2.2                              |
| IBM z/OS Security Server V2.2                   |
| IBM CICS Transaction Server for z/OS V5.1       |
| IBM CICSplex System Manager for z/OS V5.1       |
| Metro Mirror con CSM V6.2.0.1                   |
| BMC OZI V2.4.0                                  |
| BMC Common Storage Monitor V3.8.00              |
| BMC MainView SYSPROG Svcs V3.8.00               |
| BMC CMF MONITOR Online V6.0.00                  |
| BMC MainView for USS V1.7.00                    |
| BMC MainView for z/OS V3.2.00                   |
| BMC AUTOOPERATOR V7.4.01                        |
| BMC Data Collector V11.01.00                    |
| BMC MainView for DB2 V11.01                     |
| BMC MainView Explorer V6.1.00                   |
| BMC Control-M V9.0                              |

## I.b Detalle del Hardware

Se dispone de dos servidores zBC12 con las siguientes características:

- IBM System zBC12 (2828-H13) Modelo X03.
  - Canales Ficon Express8 LX.
  - Canales OSA Express5 GbE LX.
  - Canales OSA Express5 1000BASE-T Ethernet.
  - Crypto Express4
  - Canales ISC.
  - Canales ICB.



- IBM System zBC12 (2828-H13) Modelo A01, con CBU.
  - Canales Ficon Express8 LX.
  - Canales OSA Express5 GbE LX.
  - Canales OSA Express5 1000BASE-T Ethernet.
  - Crypto Express4
  - Canales ISC.
  - Canales ICB.
  
- DS8884 con copia METROMIRROR con CPD remoto, gestionado con CSM.
- TTS7760 en GRID
- Consolas HMC zSeries.
- Consola de Sistemas ICC.
- Consola TKE Criptografía.

## ANEXO II. NORMAS DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 1.- Normas básicas

El adjudicatario se compromete a cumplir la política de Seguridad de la Información del Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco y todas las normativas y procedimientos aplicables en el contexto del servicio.

El Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco tendrá derecho a llevar a cabo auditorías de las actividades del equipo de trabajo del adjudicatario 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.

El 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 Departamento de Seguridad.
- No difundir ni publicar los sistemas de seguridad existentes o previstos.
- No revelar la información obtenida de los sistemas de información del Departamento de Seguridad, 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 Seguridad 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 Seguridad.
- Esta expresamente prohibido la instalación de módems (o similar) en equipos (PCs, Servidores, etc.) conectados a la red del Departamento de Seguridad.

El personal del adjudicatario 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.

## 2. Acceso y protección de datos

La empresa adjudicataria quedará expresamente obligada 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.

## 3. 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.

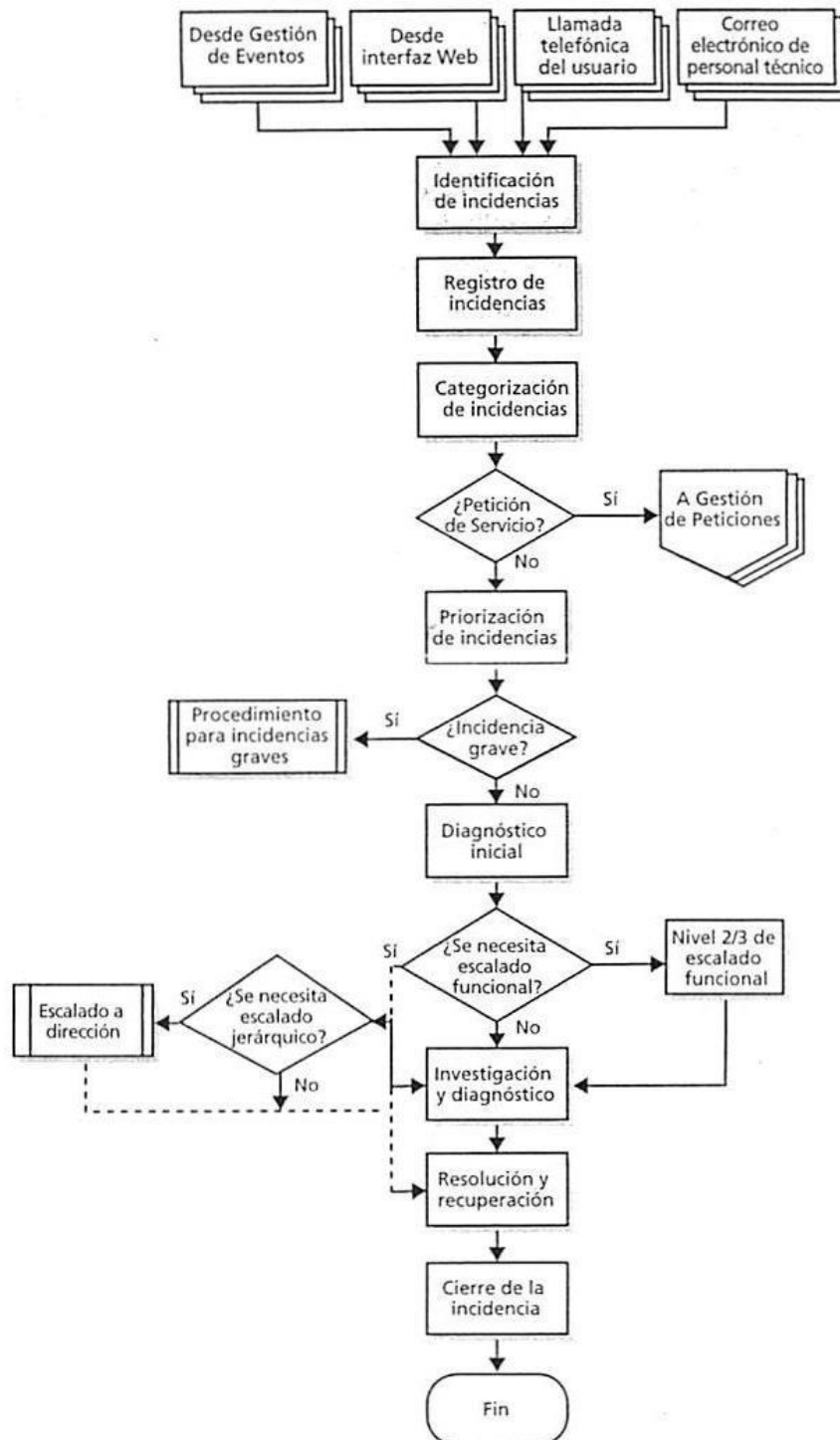
Asimismo, todos los entregables que deban facilitarse a los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno Vasco (salvo las ofertas previas) únicamente deberán llevar como logotipo o señas de identidad el escudo del Gobierno Vasco o logotipos aceptados por el propio Departamento y Organismo Autónomo.

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.

## ANEXO III. GESTION Y RESOLUCION DE INCIDENCIAS.

### 1 PROCEDIMIENTO GENERAL

El servicio Arreta (CAU del Departamento) sigue el siguiente flujo para la Gestión de incidencias, basado en metodología ITIL v3:



## MEDIOS DE CONTACTO CON ARRETA

e-mail: [arreta@seg.euskadi.eus](mailto:arreta@seg.euskadi.eus)

Teléfono: 946 078 152

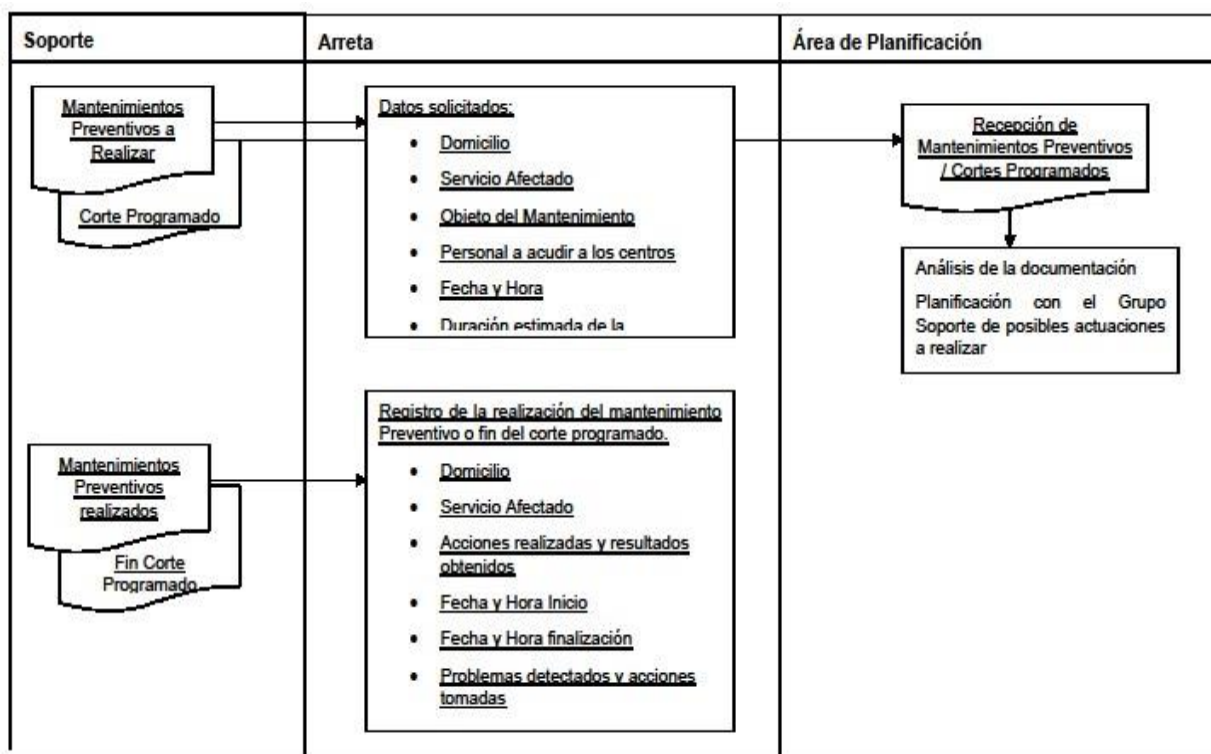


**Gorabeheren**  
**Kudeaketa** Gestión de  
**Incidencias**

[arreta@hsdi.ej-gv.es](mailto:arreta@hsdi.ej-gv.es)

Larrauri Mendotxe bidea, 18  
48950 - Erandio (Bizkaia)

## 2 PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Elementos contemplados por este procedimiento

| Tarea | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Participantes                    | Responsable |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1     | <p><b>Comunicación de la Planificación del Mantenimiento Preventivo / Corte Programado</b></p> <p>El soporte encargado del mantenimiento de los sistemas correspondientes, será el encargado de notificar la planificación de los mantenimientos preventivos a realizar, así como los cortes programados que vayan a producirse. Estas comunicaciones se realizarán al Servicio Arreta y al Área de la DGTSI correspondiente quien deberá autorizarlos.</p> <p>En el caso de mantenimiento preventivo se deberá comunicar con la antelación establecida en el expediente adjudicado. Si en éste no se establece dicho periodo se deberá notificar con 1 mes de antelación. Si fuese un corte programado, lo antes posible siendo el periodo mínimo de preaviso de 1 semana.</p> | Soporte<br>Servicio Arreta DGTSI | Soporte     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 2            | <p><b>Recepción de la Planificación del Mantenimiento Preventivo / Corte Programado</b></p> <p>El Servicio Arreta comprobará que se notifican todos los datos relativos al mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Domicilio</b></li> <li>• <b>Servicio Afectado</b></li> <li>• <b>Objeto del Mantenimiento</b></li> <li>• <b>Personal a acudir a los centros</b></li> <li>• <b>Fecha y Hora</b></li> <li>• <b>Duración estimada de la intervención</b></li> </ul> <p>En caso de que faltase alguna información, será recabada al soporte.</p> <p>El Área de la DGTSI, recibida la documentación de los mantenimientos preventivos o cortes programados, analizará si es necesaria la realización de alguna acción como consecuencia de la realización de estas acciones. Si ésta fuese necesaria, contactará con el soporte con el fin de definir la actuación a realizar.</p> | <p>Soporte</p> <p>Servicio Arreta DGTSI</p> | <p>Servicio Arreta DGTSI</p> |
| <b>Tarea</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Participantes</b>                        | <b>Responsable</b>           |
| 3            | <p><b>Comunicación de la realización del mantenimiento preventivo / fin del corte programado</b></p> <p>Una vez el grupo soporte realice las actuaciones de mantenimiento preventivo correspondiente o dé por finalizado el corte programado, procederá a su notificación al Servicio Arreta. Para ello, informará los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Domicilio</b></li> <li>• <b>Servicio Afectado</b></li> <li>• <b>Acciones realizadas</b></li> <li>• <b>Fecha y Hora Inicio</b></li> <li>• <b>Fecha y Hora finalización</b></li> </ul> <p>Se procederá a registrar la información recibida.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Servicio Arreta</p> <p>Soporte</p>       | <p>Servicio Arreta</p>       |

### 3 INFORMACION A INTERCAMBIAR EN LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

#### FORMULARIO 1:

#### Asignación de una incidencia desde Arreta

Se notificará al soporte mediante correo electrónico, similar al adjunto, no obstante, se podrán consultar las incidencias asignadas, a través de la herramienta corporativa de gestión de incidencias (actualmente Zerbinet).

En caso de que la prioridad de incidencia lo exija, se notificará adicionalmente por teléfono. Es necesario que el teléfono de notificación sea único por Servicio.

**De:** ZERBINET DTIC

**Enviado el:** Lunes, día de mes de 2013 13:47

**Para:** GRUPO SOPORTE

**Asunto:** Se ha asignado la incidencia INC000000099999 al grupo GRUPO SOPORTE

<http://zerbinet.gure-net.net/arsys/servlet/ViewFormServlet?form=NTE%3aNotifier&server=ITSM.ejhsgvdi.net&eid=NTS000000257952>

Se ha asignado la incidencia INC000000099999 al grupo GRUPO SOPORTE

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Número de Petición de Servicio | 00000000088888      |
| Número de Incidencia           | INC000000099999     |
| Fecha                          | XX/XX/2013 13:44:58 |
| Prioridad                      | Media               |

#### Datos del usuario

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Nombre       | Nombre Pila Usuario         |
| Organización | Organización                |
| Teléfono     | Extensión telefónica        |
| Ubicación    | Ubicación                   |
| Dirección    | Dirección con Código Postal |

#### Detalle de la incidencia

|                            |                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categoría Operacional      | Categorización Operacional                                                               |
| Categorización de Producto | Categorización de Producto                                                               |
| Servicio Afectado          |                                                                                          |
| CI                         | CI afectado                                                                              |
| Datos Sensibles            | Datos sensibles si procede                                                               |
| Descripción                | Detalles de la descripción de la incidencia<br>Campo Notas del Formulario de incidencias |

**FORMULARIO 2:****Documentación y Resolución de una incidencia por el soporte**

El grupo soporte deberá documentar como información de trabajo, los pasos realizados para conseguir la resolución de la incidencia, suministrando información evolutiva que aclare la situación de la misma, a través de la herramienta corporativa de resolución de incidencias (actualmente Zerbinet, accesible desde el exterior).

Si por algún motivo, se considera que no se ha asignado correctamente la prioridad de la incidencia, se deberá solicitar al servicio Arreta su rectificación.

Si es necesario dejar la incidencia en estado Pendiente, se deberá indicar el Motivo.

Datos a aportar en la resolución de la incidencia o si se diagnostica que corresponde a otro soporte.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actuaciones realizadas          | Detalles de trabajo de la incidencia                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Solución                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CI afectado                     | Elemento afectado en la incidencia. Desde el Servicio Arreta se identificará si es posible el CI afectado que deberá ser validado por el soporte.                                                                                                                                                       |
| Categorización de la incidencia | Categorización operativa y de producto de resolución que identifica dónde se ha producido la incidencia (dentro de la clasificación corporativa definida).<br>Desde el Servicio Arreta se suministrará una posible categorización de referencia, que deberá ser validada y/o completada por el soporte. |
| Soporte a derivar               | Se indicará, sólo si hay que derivarla a otro soporte y se conoce quién debe continuar con la resolución.                                                                                                                                                                                               |

**FORMULARIO 3:****Información de incumplimiento de SLA/ANS**

Se enviará un correo electrónico de advertencia, similar al adjunto, de que alguno de los SLA/ANS acordados han sido incumplidos.



De: ZERBINET DTIC

Enviado el: domingo, XX de XXXX de 2013 11:10

Para: ARRETA

Asunto: Incumplimiento SLA incidencia INC000000099999

<http://zerbinet.gure-net.net/arsys/servlet/ViewFormServlet?form=SLM%3aRuleActionNotifier&server=ITSM.ejhsgvdi.net&eid=00000000004307>

La siguiente incidencia requiere atención ya que existe un SLA incumplido

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| SLA                  | Objetivo de Servicio incumplido             |
| Número de Incidencia | INC00000009999                              |
| Fecha                | XX/XX/2013 10:44:13                         |
| Prioridad            | Prioridad                                   |
| Descripción          | Detalles de la descripción de la incidencia |
|                      | Campo Notas del Formulario de incidencias   |

## ANEXO IV – INFORMACION SOBRE EL EQUIPO PROPUESTO

### 1 Categorías

El licitante informará de la composición del equipo humano propuesto para el trabajo in-situ de acuerdo a las siguientes categorías:

#### *TÉCNICO DE SISTEMAS SENIOR*

- Titulación superior o media
- Más de 3 años de experiencia en el ámbito de conocimiento en el que desempeña sus funciones.

#### *COORDINADOR DEL PROYECTO*

- Experiencia en la gestión de equipos de trabajo.
- Dominio de metodología ITIL y procesos en servicios de soporte.
- Experiencia mínima de 5 años

### 2 Equipo de trabajo

Por parte del DSGV se entiende que para prestar los servicios deseados con la celeridad y calidad adecuada se requiere la disposición de unos recursos presenciales mediante la configuración de trabajo “in situ”.

Los recursos previstos y exigidos como configuración mínima para dicho equipo de trabajo, repartidos en las diferentes áreas tecnológicas funcionales deberán dar servicio a todo el alcance tecnológico y funcional recogido en el contrato.

En la siguiente relación se establece un reparto estimado de los recursos previstos. Estos recursos podrán variar a lo largo del contrato en la medida en que pueda disminuir el peso específico de alguna plataforma en beneficio del incremento en peso de otras y, por tanto, hubiera que reordenar, reforzar o reajustar los recursos en función de las necesidades del servicio.

En cualquier caso, el contrato considerará, como equipo de recursos estimados presenciales los siguientes, con una previsión de 220 jornadas/persona/año una vez excluidas las vacaciones:

| AREA TECNICA DE SISTEMAS   | Nº PERSONAS |
|----------------------------|-------------|
| Técnico de sistemas Senior | 2           |
| Coordinador del proyecto   | 1           |

Se exigirá, por tanto, la presencia en el área de técnica de sistemas, durante el horario normal, de un equipo de personas con perfil mínimo de Técnico de Sistemas Senior con el objeto de cumplir el nivel de servicio deseado en el alcance descrito. La ubicación de dichas personas será

decidida por el DSGV, aunque, se puede avanzar que la mayoría de ellas desempeñaran sus funciones en el Centro de la Campa-Erandio.

No es la filosofía del presente pliego que las disponibilidades sean exclusivas para el área funcional en el que se asignan. Los recursos deberían de aprovecharse al máximo de su capacidad y, por tanto, una vez se detecten áreas sobre o infra-dimensionadas, en función de la evolución tecnológica, la estacionalidad, las puntas de trabajo, etc. se deberá tender al equilibrio de recursos compartiendo funciones en refuerzo de otras.

El anterior cuadro es una distribución de mínimos de referencia, aunque, como ya se ha mencionado, se parte de una filosofía de contrato por niveles de servicio. Todas las necesidades deben de estar cubiertas y la orientación debe buscar equipos multidisciplinares que puedan asumir competencias y responsabilidades cruzadas cubriendo ausencias y/o incremento de necesidades y/o servicios dentro de cada área funcional.

Además, el licitador complementará los recursos presenciales con aquellos otros que considere necesarios para cumplir con el ANS. Estos recursos serán descritos en la oferta.

Es deseable que, al margen de las competencias y funciones explícitamente asignadas se disponga de un equipo de trabajo proactivo con capacidad de proponer elementos de optimización y mejora

El licitador deberá acreditar documentalmente que el perfil de los integrantes del equipo técnico requerido para la realización de las tareas descritas, además de las certificaciones que le pudieran afectar dentro de lo contemplado en las condiciones administrativas, reúne los requisitos adecuados al entorno organizativo y tecnológico.

El equipo de técnicos se configurará de forma que permita cumplir las necesidades del servicio descrito y exigido, relacionando los perfiles de los técnicos que formen dicho equipo de trabajo habitual. No obstante, como ya se ha indicado con anterioridad, toda la organización del licitador respaldará la consecución de los niveles de servicio y el propio servicio en sí mismo con los recursos a su disposición y que serán descritos en la oferta.

Los recursos configurados finalmente para cumplir a nivel presencial con el nivel de servicio se establecerán de forma explícita en el ANS acordado.

### 3. INFORMACION SOBRE EL EQUIPO PROPUESTO

El licitante entregará en sobre A el detalle de los miembros del equipo propuesto haciendo referencia a las categorías del punto 1 de este anexo en el formato de la tabla siguiente:

#### 3.1 Resumen de la formación y experiencia profesional

| Id.<br>(1) | Nombre | Apellidos | Categoría | Titulación Académica |          | Nº meses en la<br>Empresa (3) |
|------------|--------|-----------|-----------|----------------------|----------|-------------------------------|
|            |        |           |           | Título               | Sup. (2) |                               |
| 1          |        |           |           |                      |          |                               |
| 2          |        |           |           |                      |          |                               |
| 3          |        |           |           |                      |          |                               |
| 4          |        |           |           |                      |          |                               |
| 5          |        |           |           |                      |          |                               |
| 6          |        |           |           |                      |          |                               |
| 7          |        |           |           |                      |          |                               |
| 8          |        |           |           |                      |          |                               |

(1) Identificador: Nº correlativo que identifique a cada persona del equipo.

(2) Formación Superior: Si/No

(3) Se entiende por mes el conjunto de 30 días naturales.

## 3.2 Resumen de la experiencia profesional en el entorno

| <b>Id.<br/>(1)</b> | <b>Nombre</b> | <b>Apellidos</b> | <b>z/OS</b> | <b>DB2</b> | <b>CICS</b> | <b>Gestión<br/>Almacenamiento y<br/>Backup</b> | <b>MQ</b> |
|--------------------|---------------|------------------|-------------|------------|-------------|------------------------------------------------|-----------|
| 1                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 2                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 3                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 4                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 5                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 6                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 7                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |
| 8                  |               |                  |             |            |             |                                                |           |

- (1) Identificador: Nº correlativo que identifique a cada persona del equipo.
- (2) Se entiende por mes el conjunto de 30 días naturales. Se pueden utilizar decimales para periodos no enteros
- (3) Se indica como cabecera de columna el genérico que agruparía todas las especialidades que puedan ser susceptibles de identificarse por dicha denominación genérica para cualquiera de sus variantes, subproductos o versiones

### 3.3 Detalle de la experiencia profesional en el entorno

| Id.<br>(1) | Cliente | Proyecto | Categoría<br>(2) | Experiencia en meses (4) |     |      |                                       |    |
|------------|---------|----------|------------------|--------------------------|-----|------|---------------------------------------|----|
|            |         |          |                  | z/OS                     | DB2 | CICS | Gestión<br>Almacenamiento<br>y Backup | MQ |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |
|            |         |          |                  |                          |     |      |                                       |    |

Referencia de los proyectos en los que haya participado cada miembro del equipo.

(1) Identificador: N° correlativo que identifique a cada persona del equipo.

(2) Categoría de acuerdo con la tabla del punto 1 de este anexo.

(3) Se indica como cabecera de columna el genérico que agruparía todas las especialidades que puedan ser susceptibles de identificarse por dicha denominación genérica para cualquiera de sus variantes, subproductos o versiones. Se entiende por mes el conjunto de 30 días naturales. Se pueden utilizar decimales para periodos no enteros.

(4) Indicar Sistema, Producto Entorno y meses.

Nota.- La experiencia total en cada entorno (meses) de este cuadro deberá coincidir con lo indicado en la tabla del apartado anterior (resumen).

## ANEXO V – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

### 1. Mantenimiento preventivo

El licitador propondrá en su oferta un plan de mantenimiento preventivo que incluya las tareas necesarias orientadas a evitar la aparición de problemas y/o incidencias de tipo hardware y software en el equipamiento objeto del servicio dentro de un plan de mantenimiento preventivo orientado por el fabricante del cada equipo y completado por aquellas otras tareas propuestas por el licitador.

Dentro del plan de mantenimiento preventivo se incluirán las tareas de instalación de los parches del sistema operativo z/OS y demás subsistemas. Estas instalaciones se realizarán de acuerdo con las directivas dictadas por el Área de Sistemas de la DGTSI.

Los informes de gestión del servicio deberán incluir el porcentaje de máquinas pendientes de instalación de actualizaciones y con errores en las mismas. Estos porcentajes se tomarán de la herramienta WSUS el día 30 de cada mes y no deberán superar el 20%.

En caso de equipos con errores de instalación se propondrán medidas correctoras que deberán ser aprobadas por el Área de Sistemas.

### 2. Mantenimiento correctivo

Periodo de atención

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 correctivo intensivo para que se pueda ofrecer una calidad de servicio adecuada.

El adjudicatario deberá garantizar que su servicio de mantenimiento correctivo es permanente, durante **las 24 horas de cada uno de los 365 días del año**.

#### 2.1 Sistema de recepción de avisos de incidencias.

La empresa adjudicataria deberá disponer de un Sistema de Atención de Incidencias, destinado a recibir, procesar y coordinar la prestación de su servicio de mantenimiento.

En consonancia con el “Periodo de Atención” solicitado, el adjudicatario dispondrá de un sistema de recepción de avisos de incidencias durante las 24 horas del día, con respuesta personal como mínimo durante la jornada laboral y con localizaciones individuales y personalizadas para el personal “in situ”, admitiéndose respuestas mecanizadas (re-encaminamiento automático del aviso al equipo de mantenimiento) fuera de la jornada laboral.

El sistema de atención del servicio, como ya se ha mencionado anteriormente, estará coordinado con el procedimiento de ARRETA.

## 2.2 Tiempos de respuesta y acción

La capacidad y celeridad del adjudicatario a la hora de responder a los avisos y de ejecutar las tareas objeto de este contrato se miden mediante el establecimiento de los denominados “Tiempos de respuesta y acción”.

Se definen los siguientes conceptos de tiempo orientados a establecer sistemas de medición de los niveles de servicio:

- Tiempo de inicio de actividades “in situ”.
- Tiempo de resolución.
- Tiempo de respuesta al aviso.

Se recoge a continuación la definición de cada uno de estos tiempos y los límites fijados:

### Tiempo de respuesta al aviso

En caso de producirse un aviso de incidencia, se define el tiempo de respuesta al aviso como el tiempo contado a partir de la notificación del aviso al Adjudicatario, a través del sistema de recepción de avisos establecido en el contrato, hasta que el servicio técnico del Adjudicatario se pone en contacto con el Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco para conocer la naturaleza del aviso, analizar su naturaleza e iniciar si procede las actuaciones.

Este tiempo no debe sobrepasar el “Tiempo máximo de respuesta al aviso” fijado y que se especifica en la tabla de tiempos de referencia.

### Tiempo de inicio de actividades “in situ”

En caso de que se requiera la realización de actividades “in situ” sobre los elementos del alcance, se define el tiempo de inicio de actividades como el tiempo, contado a partir de notificar por parte del DSGV la necesidad de dicha actuación al Adjudicatario, hasta el inicio de las reparaciones o tareas “in situ”.

Inicialmente será un tiempo de referencia, controlado, y con posible incorporación posterior a los ANS exigibles.

Este tiempo no debe sobrepasar el “Tiempo máximo de inicio de actividades” fijado y que se especifica en la tabla de tiempos de referencia.

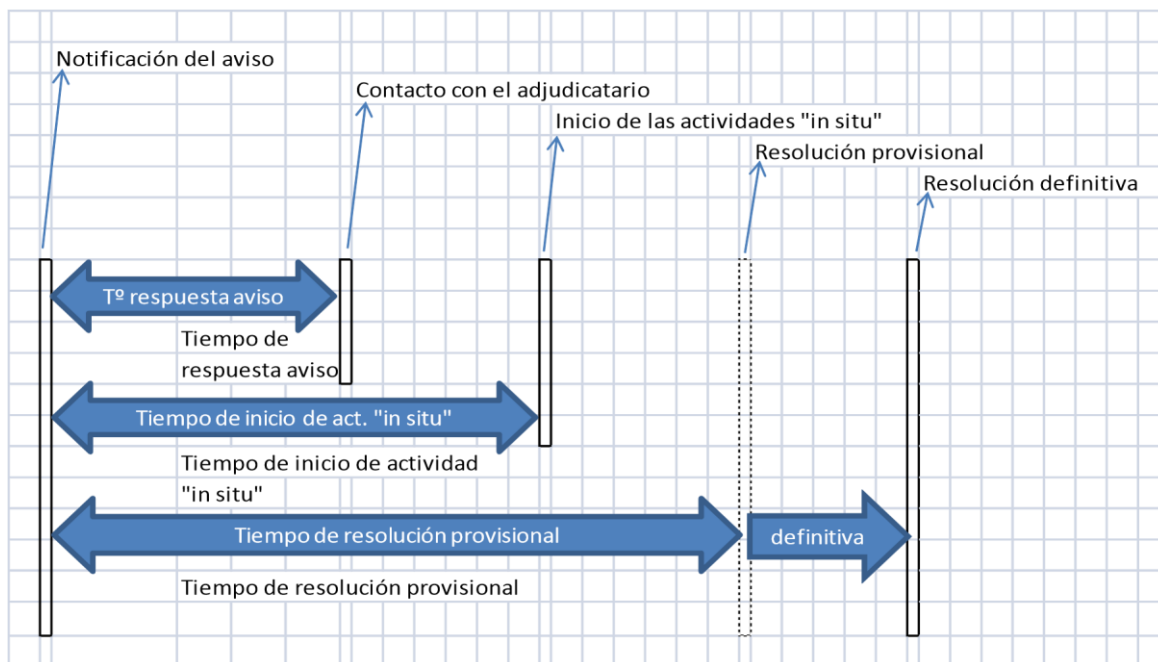
### Tiempo de resolución

Se define el “Tiempo de resolución” como el tiempo contado a partir de la notificación de la necesidad de una actuación al Adjudicatario, hasta la solución, ya sea Total o Parcial, del problema reportado. (abarca a todos los definidos anteriormente)

La solución adoptada por el adjudicatario en cada caso, puede ser de dos tipos:

- Solución Total: cuando el servicio ha sido repuesto y no queda pendiente acción alguna
- Solución Parcial: cuando el servicio ha sido repuesto, pero de forma provisional y/o quedan pendiente acciones adicionales para su total resolución.

Gráfico explicativo de tiempos:



Dada la naturaleza diversa de los trabajos solicitados resulta difícil establecer un "Tiempo máximo de resolución" "concreto para la resolución de cualquier tipo de incidencia.

En cualquier caso, el tiempo de resolución de la incidencia no podrá alargarse más allá de lo estrictamente necesario y en ningún caso se admitirán demoras debidas a falta de materiales de uso común o falta de capacidad humana o técnica.

Este tiempo no debe sobrepasar el "Tiempo máximo de resolución" fijado y que se especifica en la tabla de tiempos de referencia.

### 3. Nivel de servicio

Los Niveles de servicio aquí relacionados tiene el carácter de mínimos. Los licitadores pueden proponer Niveles de servicio superiores a los aquí indicados y/o prestaciones diferentes a las requeridas para mejorar la calidad del servicio prestado.

#### 3.1 Niveles de importancia y criticidad

Se establecen niveles de importancia y criticidad para los incidentes reportados al CAU:

- Se considerarán **Críticas**
  - Las incidencias de los sistemas críticos que inhabiliten al usuario en el desempeño de su trabajo o resulten en indisponibilidad del sistema o aplicación.
- Se considerarán **Altas**
  - Las incidencias de los sistemas críticos en las que el sistema o aplicación no funciona o lo hace de manera degradada con afección de funcionalidad, pero el usuario tiene una alternativa.
  - Las incidencias en sistemas prioritarios que inhabiliten al usuario en el desempeño de su trabajo o resulten en indisponibilidad del sistema o aplicación.
- Se considerarán **Medias**
  - Las incidencias de los sistemas prioritarios en las que el sistema o aplicación no funciona o lo hace de manera degradada con afección de funcionalidad, pero el usuario tiene una alternativa.
  - Las incidencias en sistemas que inhabiliten al usuario en el desempeño de su trabajo o resulten en indisponibilidad del sistema o aplicación.
- Se considerarán **Bajas**
  - El usuario considera la petición como una mejora o, aunque el rendimiento del sistema o aplicación esté degradado, **no inhabilita su función de negocio**, aunque sí influye en su marcha habitual
- Se considerarán **Planificadas** las intervenciones realizadas para la mejora del servicio. Deberán acometerse siempre previa notificación a los responsables del Área de Sistemas y al servicio Barnetik.

#### Sistemas críticos:

Se consideran sistemas críticos los siguientes:

- Infraestructura de Servidores
- Infraestructura de Almacenamiento y backup.
- Red SAN
- Aplicación Zutabe
- Aplicación Sistema de Información Policial - SIP
- Mensajería RDRM

- Mensajería SMS

### Sistemas Prioritarios

Se considerarán sistemas prioritarios aquellos en los que intervengan

- Aplicación de interés especial que determine el DSGV.
- Puestos de interés especial determinados por el DSGV.

El servicio Arreta será el responsable de establecer la prioridad y criticidad en la gestión de las incidencias.

Los niveles de prioridad indican el orden a seguir respecto a la resolución de la incidencia. En cualquier caso, ante eventuales coincidencias para un mismo nivel el DSGV determinará a quién atender primero fundamentalmente a través del servicio ARRETA o a través del Área de SISTEMAS, cuando proceda.

Los niveles de importancia y prioridad, pueden cambiar a lo largo de la ejecución del contrato de acuerdo a los criterios del DSGV, reservándose éste el derecho a considerar otros elementos como críticos.

### 3.2 Coberturas y tiempos máximos

| Nivel de importancia |                | Cobertura exigida | Tº Respuesta   |                      | Tº inicio "in situ" |                      | Tº Resolución provisional (h. reales continuas) | Tº Resolución definitiva |
|----------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|
| Por Nivel            | Por criticidad |                   | Horario Normal | Fuera Horario Normal | Horario Normal      | Fuera Horario Normal |                                                 |                          |
| 1                    | Crítica        | 24 x 7            | 5'             | 20'                  | 1 h.                | 1 h.                 | 2 h.                                            | 30 días                  |
| 2                    | Alta           | 24 x 7            | 5'             | 20'                  | 1 h.                | 1 h.                 | 4 h.                                            | 30 días                  |
| 3                    | Alta           | 24 x 7            | 5'             | 20'                  | 1 h.                | 1 h.                 | 4 h.                                            | 30 días                  |
| 4                    | Media Baja     | Horario Normal(1) | 30'            | 1 h.                 | 2 h.                | 2 h.                 | 8 h.                                            | 30 días                  |
| 5                    | Media Baja     | Horario Normal(1) | 30'            | 1 h.                 | 2 h.                | 2 h.                 | 8 h.                                            | 30 días                  |

|   |   |                   |  |  |                           |                           |       |         |
|---|---|-------------------|--|--|---------------------------|---------------------------|-------|---------|
| 6 | P | Horario Normal(1) |  |  | 1 h.                      | 2 h.                      | 8 h.  | 30 días |
| 7 | P | Horario Normal(1) |  |  | Día<br>siguien.<br>labor. | Día<br>siguien.<br>labor. | 48 h. | 30 días |

(1) Una vez notificada la incidencia la cobertura se ampliará, si fuera necesario, hasta la resolución provisional y/o definitiva

### 3.3 Niveles exigidos

| Descripción                                                                              | Objetivo       |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|
|                                                                                          | Horario Normal | Horario Disponib. |
| Tiempo de respuesta al aviso de Incidencias                                              | 98%            | 95%               |
| Tiempo de inicio de actividad "in situ" (a modo de referencia, inicialmente no exigible) | 98%            | 95%               |
| Tiempo de resolución de Incidencias provisional                                          | 98%            | 95%               |
| Tiempo de resolución de Incidencias definitivo                                           | 98%            | 95%               |
| Disponibilidad del resto de servicios                                                    | 95%            | 95%               |

## 4. Penalizaciones en base al Nivel de servicio

### 4.1 Penalizaciones del Servicio

La DGTSI controlará periódicamente el cumplimiento de los niveles de servicio exigidos a través de sus sistemas de medición de los ANS aportados desde ARRETA, desde el Área de Sistemas y desde cualquier otra referencia que pudiera implementar. El adjudicatario, así mismo adjuntará sus informes de seguimiento de los ANS y tras la puesta en común se establecerán las penalizaciones a que hubiera lugar. El documento de referencia que servirá para establecer las penalizaciones será el informe mensual consensuado en el que se reflejen los datos aportados y las decisiones tomadas tras las justificaciones y/o argumentaciones aportadas por el adjudicatario dando lugar a unos datos definitivos que servirán de base para la aplicación de las penalizaciones correspondientes.

Mensualmente se marcará el número de ANS permitidos, a partir del cual se aplicará el cálculo de penalización indicado. Así mismo tanto los criterios ANS como los de las penalizaciones serán revisados, sin reducir el nivel de exigibilidad inicial del servicio especificado por el pliego. Los ANS

de referencia podrán variar en el tiempo previo acuerdo entre las partes, condicionado al plan de mejora continua propuesto y a la evolución de las necesidades y entornos tecnológicos de la instalación.

Las penalizaciones, se calcularán sobre el importe a pagar al adjudicatario mensualmente, y se descontará de dicha facturación.

Si existiese un incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de servicio serán de aplicación las siguientes penalizaciones en la facturación del mes correspondiente

| Indicadores                          | Incumplimiento ANS | Penalización | Incumplimiento ANS | Penalización |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| En más de 2 ind.                     | >5% ≤10%           | 4%           | >10%               | 6%           |
| En más de 3 ind.                     | >5% ≤10%           | 7%           | >10%               | 9%           |
| En más de 4 ind.                     | >5% ≤10%           | 10%          | >10%               | 15%          |
| Disponibilidad red o BD o Aplicación | >3% ≤5%            | 5%           | >5%                | 8%           |

La penalización por incumplimiento de los niveles de servicio por Disponibilidad de red. BD o aplicación será una penalización adicional exclusiva para esos indicadores, ya que dichos indicadores de disponibilidad se considerarán también en la evaluación conjunta de las otras penalizaciones.

Si durante tres meses continuados se produjese penalización en 4 o más indicadores, el mes siguiente se aplicará una reducción del 15% y se mantendrá dicho nivel de penalización hasta que desaparezca la condición de simultaneidad en los 4 o más indicadores.

## 5. Rescisión del contrato

La extinción del contrato podrá darse, entre otras, por las siguientes causas:

- Porcentajes de cumplimiento del Nivel de Servicio inferiores al 70% de forma repetitiva (más de tres veces en los últimos doce meses) o al 60% en dos meses de los últimos seis, podrán dar lugar automáticamente a la resolución del contrato sin derecho alguno por parte del adjudicatario a indemnización, reservándose DSGV el derecho a emprender las acciones pertinentes por el perjuicio causado.
- Rechazo por parte de la empresa adjudicataria a actualizar los Niveles de Servicio debido a la obsolescencia de los valores comprometidos de determinados Indicadores de Nivel de Servicio.
- Incumplimiento de los requisitos legales, medioambientales o de seguridad del DSGV.

Cese de la prestación de los servicios objeto de este Pliego por parte de la DGTSI.