Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

Soporte Técnico de los Sistemas Mainframe para DSGV

Pliego de condiciones técnicas

Marzo de 2024

Mediterráneo, 14 · 01010 Vitoria-Gasteiz · Posta-kutxatila / Apartado: 809 · 01080 Vitoria-Gasteiz · Tel. 945 01 73 00* · Fax. 945 01 73 01 ·
www.ejie.net

Este documento es propiedad de Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE). Este documento no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, ni mostrado a otros, ni utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de EJIE. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato. EJIE no podrá ser considerada responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

Versión	Fecha	Resumen de cambios	Elaborado por:	Aprobado por:
1.0	Marzo 2024		Iratxe Montoya	Aritza Iratzagorria

Índice

1 Introducción 5

2 Objeto del contrato 6

3 Alcance de la contratación 7

3.1 Visión General de la actividad 7

3.2 Detalle de la actividad 8

3.2.1 Gestión de Incidencias y Problemas 9
3.2.2 Gestión de Peticiones 11
3.2.3 Gestión de Cambios 11
3.2.4 Gestión de Versiones y Parches 11
3.2.5 Gestión de la Configuración 12
3.2.6 Gestión de la Seguridad 12
3.2.7 Gestión de la Capaºcidad 12
3.2.8 Gestión de la Disponibilidad 13
3.2.9 Gestión del Conocimiento 13
3.2.10 Mejora continua 13

4 Requisitos de la contratación 14

4.1 Calidad de la contratación 14

4.1.1 Términos relacionados con los Niveles de Servicio: 14
4.1.2 Niveles de importancia y criticidad 16
4.1.3 Coberturas y tiempos máximos 17
4.1.4 Niveles exigidos 18

4.2 Modelo de relación 19

4.2.1 Modelo de coordinación y comunicación 19
4.2.2 Inicio del servicio 19
4.2.3 Supervisión del contrato 19
4.2.4 Modelo de seguimiento 20

4.3 Entregables 20

5 Planificación y organización 22

5.1 Equipo de trabajo 22

5.1.1 Configuración del equipo de trabajo 22
5.1.2 Roles y responsabilidades del Equipo de trabajo 23
5.1.3 Formación 23

5.2 Lugar de trabajo 24

5.3 Cobertura horaria 24

5.4 Medios 25

5.5 Normativas Técnicas 25

5.6 Plan de Transición de entrada y salida 25

5.7 Normas de seguridad 26

5.8 Contingencia de los servicios 26

6 Anexo 1 Entornos Tecnológicos 27

6.1 Infraestructura software/hardware 27
6.2 Detalle del Hardware instalado en el Mainframe 28
6.3 Interfaces con otros sistemas 29
7 Anexo 2 Normas de Seguridad relativas a los Sistemas de Información 30
7.1 Normas básicas 30

1 Introducción

La sociedad pública Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea-Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE) se constituye como la Sociedad Pública que viene prestando servicios informáticos a la Administración y los Organismos Autónomos de la Comunidad Autónoma de Euskadi, de conformidad con lo establecido en el Decreto 35/1997, de 18 de febrero, por el que se regula la planificación, organización, distribución de funciones y modalidades de gestión en materia de sistemas de información y telecomunicaciones, y que establece la organización y el reparto de funciones en las materias citadas, al tiempo que apunta los instrumentos que han de regir las relaciones entre los diferentes agentes intervinientes.

La entrada en vigor de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público trajo consigo la necesidad de adaptar la normativa a sus nuevas previsiones por lo que se dictó el Decreto 94/2009, de 21 de abril, de modificación del Decreto por el que se regula la planificación, organización, distribución de funciones y modalidades de gestión en materia de sistemas de información y telecomunicaciones (el Decreto 35/1997 antes mencionado) que supuso una nueva redacción para su artículo 8 y su Disposición Adicional Segunda, que regulaban las modalidades de gestión de los sistemas de información y telecomunicaciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La nueva redacción de la Disposición Adicional Segunda dice que «La sociedad pública Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea-Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A., se ocupará de la prestación de servicios informáticos de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma del País Vasco en los términos establecidos en sus normas de creación y funcionamiento, en el presente decreto y demás normativa de aplicación.

En definitiva, EJIE se encargará de cualquier función que, conforme a las atribuciones establecidas en dicho decreto, le sean encargadas por los diferentes departamentos y organismos autónomos, incluida la asistencia técnica.

Para la adecuada prestación de este servicio, EJIE asignará los medios personales precisos a cada Departamento u Organismo Autónomo, según la categoría profesional solicitada, en función de sus necesidades y por el tiempo preciso, pudiendo complementar los medios propios con medios subcontratados.

En aras a la prestación de un servicio de calidad acorde a las necesidades de los departamentos, entes y organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Euskadi, y en virtud de las competencias atribuidas, en EJIE se viene configurando un servicio, cada vez más orientado al aseguramiento de la calidad, a la eficiencia y a la mejora de la gestión.

A lo largo de los últimos años el principal reto del área de Servicios Convergentes es abordar la iniciativa de Convergencia de IT del Gobierno Vasco (Batera), en la que se definen los siguientes servicios (ICPS) que EJIE debe suministrar: Infraestructuras, Comunicaciones, Puesto y Servicios Corporativos. Dentro de esta iniciativa se incluyen los Sistemas de Información de la Dirección de Gestión de Telecomunicaciones y Sistemas Informáticos, en adelante (DGTSI), adscrita a la Viceconsejería de Administración y Servicios y encargada de prestar servicios informáticos y de comunicaciones al Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco (DSGV), a los cuales se destina este Soporte Técnico de los Sistemas Mainframe.

2 Objeto del contrato

El objeto de este expediente es la contratación de los servicios necesarios para la Asistencia Técnica en sistemas que proporcionen soporte técnico en la implantación, administración, mantenimiento y optimización del equipamiento z/OS y la evolución que, de esta plataforma, está realizando el DSGV, y de los productos de software que los soportan, obteniendo el máximo aprovechamiento de las posibilidades de los sistemas informáticos del Departamento de Seguridad y garantizando el correcto funcionamiento de los sistemas del DSGV.

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 de la contratación

El alcance del servicio contempla la contratación de los servicios técnicos necesarios un equipo de técnicos de sistemas que proporcione soporte técnico en la gestión y administración del equipamiento mainframe y entorno z/OS, así como la evolución que, de esta plataforma, está realizando el DSGV, garantizando el correcto funcionamiento de los Sistemas de Información.

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.

El Área de Sistemas de DSGV 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.

Dado que sobre estas plataformas se ejecutan gran parte de los sistemas de aplicaciones y servicios del Departamento de Seguridad y dado que muchos de estos sistemas se traducen en servicios esenciales para la ciudadanía, los servicios objeto de este expediente están sujetos a unos acuerdos de nivel de servicio que, tal y como se describe en este pliego, son necesariamente exigentes. A ello se agrega la necesidad de prestar soporte 24x7.

3.1 Visión General de la actividad

El equipo que realice los servicios debe ser capaz al menos de diseñar, implementar, administrar y supervisar la infraestructura del hardware y software del entorno mainframe, así como los sistemas resultantes de la evolución del mismo a sistemas abiertos.

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

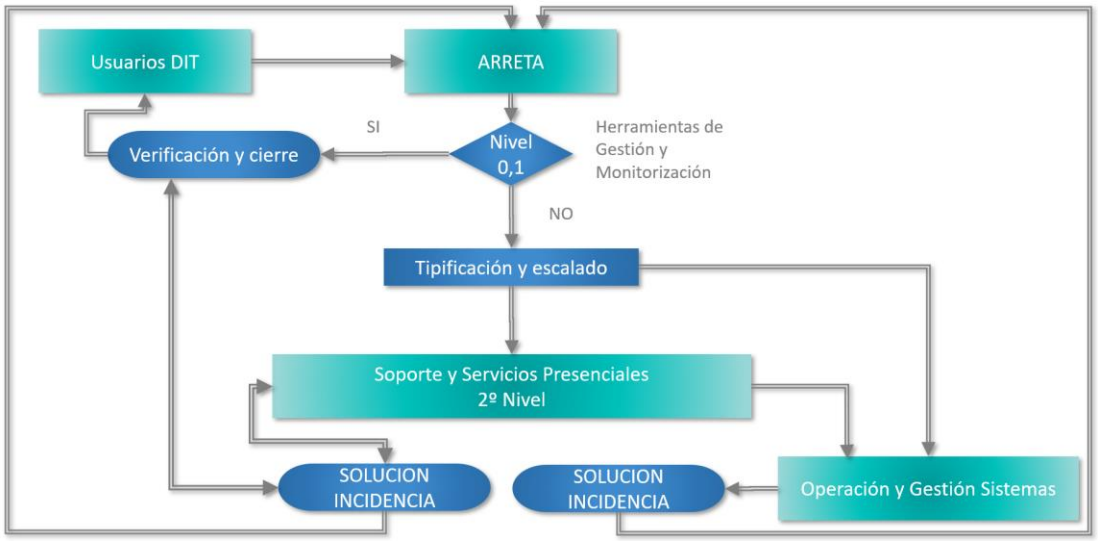
- Diseñar la infraestructura de la instalación
- Revisión de los sistemas actuales y adecuarlos a las necesidades del nuevo HW
- Diseño de la nueva conectividad
- Manejar la herramienta CHPID Mapping Tool
- Definir perfiles de activación con conocimientos en HMC.
- Definir nuevo HW con conocimientos 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.
- Instalar, configurar, administrar y actualizar versiones del software con las herramientas propias del sistema, entre otros de
    - z/OS
    - DB2
    - CICS
    - MQSeries
    - Netview Access
    - Control-M
    - BMC-Mainview
    - Micro Focus Enterprise Server / MicroFocus Enterprise Developer
    - Visual Studio
    - SQL Server
    - Sistema VPSX
- Realización de peticiones de servicio asociadas a proyectos y asesoramiento para nuevos proyectos desde el conocimiento del entorno de los sistemas de información corporativos. La participación puede corresponder a cualquiera de las fases de un proyecto.
- Proveer de asistencia técnica a otros grupos (especialmente a los grupos de operación y desarrollo) en los diferentes sistemas de información corporativos.

La lista completa de los productos software se detalla en el apartado Anexo I Entornos Tecnológicos. Se debe contemplar durante el periodo de vigencia del contrato, la posibilidad de realizar ajustes por cambios en la infraestructura tecnológica actualmente operativa, cambio fundamentado por la propia evolución de la arquitectura tecnológica de la organización. El licitador deberá prever esta circunstancia.

3.2 Detalle de la actividad

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



Se debe tener en cuenta que para la gestión y control de los avisos de incidencia, el Dpto. de Seguridad del DSGV 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.

De acuerdo con 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 DSGV, hecho que conlleva el requerimiento de estructurar la prestación del servicio en las diferentes disciplinas de gestión TIC que describe la metodología ITIL.

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

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 al menos los siguientes procesos de gestión, que posteriormente se describe con carácter general:

- Gestión de Incidencias
- Gestión de Problemas
- Gestión de Peticiones
- Gestión de Cambios
- Gestión de Versiones y Parches
- Gestión de la Configuración y Activos
- Gestión de la Seguridad
- Gestión de la Capacidad
- Gestión de la Disponibilidad

3.2.1 Gestión de Incidencias y 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 se debe 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 DSGV 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 necesidades operativas de estos sistemas requieren su funcionamiento durante las 24 horas del día y los 365 días del año, por lo que el adjudicatorio deberá garantizar la realización de tareas de mantenimiento correctivo intensivo para ofrecer la calidad necesaria.

El sistema de atención del servicio, como ya se ha mencionado anteriormente, estará coordinado con el procedimiento de ARRETA. Por su parte el adjudicatario deberá disponer de un Sistema de Atención de Incidencias, destinado a recibir, procesar y coordinar la prestación de su servicio de mantenimiento,

permitiendo recepcionar avisos de incidencias durante las 24 horas del día en base a los ANS indicados en este pliego con respuesta del equipo de trabajo como mínimo durante el horario normal establecido en el apartado “Cobertura horaria” del presente pliego , respondiendo a las incidencias con el equipo tanto en horario normal como fuera de éste, de acuerdo a los horarios indicados en el presente pliego.

A tal efecto las incidencias quedarán registradas en la herramienta de ticketing de la DGSV (actualmente ZERBINET) bien por el servicio Arreta bien por el equipo del adjudicatario. Los informes de gestión indicarán qué porcentaje de incidencias cuyo registro en dicha herramienta corresponde al equipo del adjudicatario no han sido registradas considerándose incumplimiento de ANS siempre que dicho porcentaje sea superior al 15% del total de incidencias.

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 **Base de datos** de problemas.
  - Distribuir y publicar la documentación generada donde corresponda en cada caso.
  - Informes periódicos de Incidencias y Problemas.

3.2.2 Gestión de Peticiones

El proceso de **Gestión de Peticiones** es el encargado de responder a las solicitudes de los usuarios que se han definido inicialmente.

Las tareas a realizar en este proceso son las siguientes:

- Crear un proceso eficiente para la gestión y el cumplimiento de las solicitudes de servicios.
- Proporcionar un canal privilegiado para enviar y tratar las peticiones.
- Realizar las tareas necesarias para cumplir la petición.
- Gestionar la entrega de las peticiones solicitadas en el tiempo establecido.
- Mantener a los usuarios informados sobre el estado de su solicitud.
- Administrar las solicitudes de información general, comentarios y quejas.

3.2.3 Gestión de Cambios

El proceso de Gestión de Cambios es el encargado de asegurar que se usan métodos y procedimientos estandarizados para el manejo eficiente y rápido de todos los cambios, para minimizar el impacto del cambio en la calidad del Servicio y, en consecuencia, mejorar las operaciones cotidianas.

Las tareas a realizar en este proceso son las siguientes:

- Registro y clasificación de una solicitud de cambio
- Revisión y evaluación: el comité asesor de cambios evalúa la RFC en función de sus beneficios, riesgos y recursos necesarios.
- Aprobación y programación: si se aprueba el cambio, se programa, teniendo en cuenta las dependencias y la disponibilidad de recursos.
- Implantación: el cambio se aplica, se prueba y se hace efectivo.
- Revisión y cierre: una vez que el cambio se hace efectivo, se realiza una evaluación para valorar su eficacia y cerrar el proceso

3.2.4 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 DGSV. 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 DGSV.
- 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.
- Informes de gestión del servicio incluyendo el porcentaje de máquinas pendientes de instalación de actualizaciones y con errores en las mismas.

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

3.2.5 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.

3.2.6 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.)

3.2.7 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

3.2.8 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.

3.2.9 Gestión del Conocimiento

El adjudicatario se compromete a facilitar a las personas designadas por EJIE toda la información y documentación necesarias para tener en cada momento conocimiento preciso del estado del servicio, de las circunstancias en las que se desarrollan los trabajos del mismo y el detalle de los mismos y de los problemas que puedan encontrarse. De esta manera se buscarán las soluciones y herramientas precisas para cada situación.

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

Respecto a la información de registros, notificaciones e inventarios, se proporcionará en forma de registros de actuaciones realizadas e informes estadísticos que deberán presentarse de forma periódica.

3.2.10 Mejora continua

El licitador propondrá en su oferta un plan de mejora continua que aborde entre otros el mantenimiento preventivo, incluyendo 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.

4 Requisitos de la contratación

Para completar la visión del Soporte Técnico de los Sistemas Mainframe se describen a continuación otros requisitos relevantes:

4.1 Calidad de la contratación

EJIE contempla la calidad en distintos ámbitos de aplicación, tanto calidad en los procesos como calidad en la prestación de la actividad.

Para asegurar la **calidad en el proceso de gestión**, durante la ejecución del mismo el licitador deberá contemplar y proveer mecanismos para garantizar la calidad de la prestación, cumpliendo los objetivos fijados en el presente pliego. En este sentido el licitador deberá elaborar en la oferta técnica una propuesta de un plan de calidad con una descripción detallada de los procedimientos de gestión, control y calidad para el aseguramiento de la calidad asociados al cumplimiento de los objetivos marcados.

Dentro de los sistemas de información para garantizar la calidad, se definirán conjuntamente durante la ejecución del contrato 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.

Además, el seguimiento del contrato se realizará en base a unos Niveles de Servicio adecuados. Posteriormente se muestran una serie de **indicadores mínimos de referencia** en los que basar 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 DSGV/EJIE.

4.1.1 Términos relacionados con los Niveles de Servicio:

A continuación, se describen algunos de los términos utilizados en relación a los Niveles de servicio:

- **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 y aquellos que afectan a aplicaciones que han de estar disponibles sin interrupción (24x7) (como 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.

- **Disponibilidad**: 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 DSGV, cuando ésta sea justificada y necesaria.

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

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 de DSGV 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.

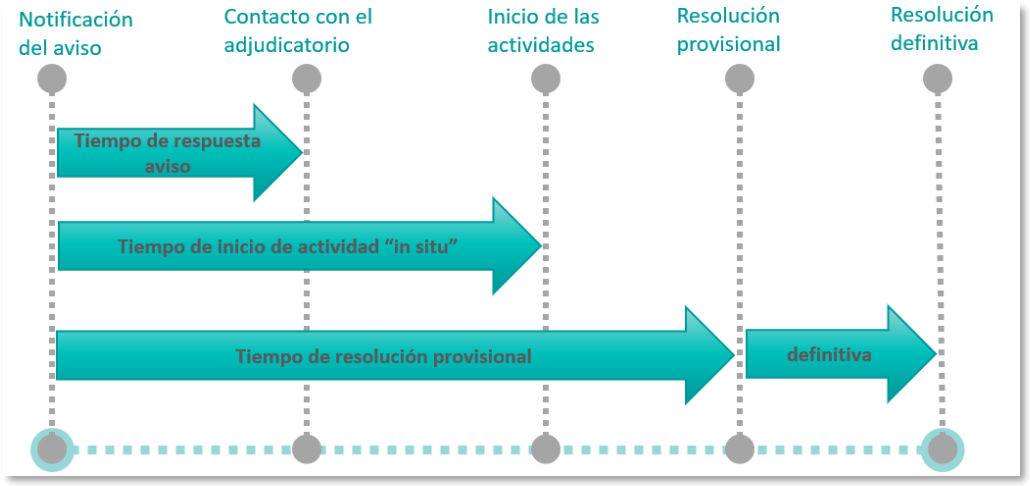
- **Tiempo de resolución**

  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.

4.1.2 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 de Operación (denominado Barnetik).

Respecto a la clasificación de criticidad de los sistemas y aplicaciones se establece:

- **Críticos**:

Se consideran críticos los siguientes:

- Infraestructura de servidores Microfocus Enterprise Server, VPSX, MQSeries y SQLServer
- El sistema de planificación de las tareas del entorno de rehosting.
- Aplicación SIP.
- Procedimiento Sancionador de Tráfico.

- **Prioritarios**

Se considerarán 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 criterios justificables como son:

- Modificaciones en la criticidad: soportadas en los conceptos de frecuencia (número de incidencias que presenta el sistema) y consecuencia (referida con el impacto en el negocio y en la seguridad y los costes de reparación).
- Aumento superior al 20% respecto a la volumetría actual.

En caso de producirse estas circunstancias EJIE notificará formalmente al adjudicatario la modificación de los niveles concretos de importancia y prioridad junto con los sistemas implicados. La comunicación se realizará con al menos 1 mes de antelación a considerar efectiva la modificación

4.1.3 Coberturas y tiempos máximos

La siguiente tabla muestra las coberturas y tiempos máximos permitidos:

Nivel de importancia		**Cobertura exigida**	**Tº Respuesta**		**Tº inicio "in situ"**		**Tº Resolución provisional (horas reales continuas)**	**Tº Resolución definitiva**
Por Nivel	***Por criticidad***		***Horario Normal***	***Fuera Horario Normal***	***Horario Normal***	***Fuera Horario Normal***		

1	Crítica	24x7	5’	20’	1h	1h	2h	30 días
2	Alta	24x7	5’	20’	1h	1h	4h	30 días
3	Alta	24x7	5’	20’	1h	1h	4h	30 días
4	Media Baja	Horario normal (1)	30’	1h	2h	2h	8h	30 días
5	Media Baja	Horario normal (1)	30’	1h	2h	2h	8h	30 días
6	P	Horario normal (1)			1h	2h	8h	30 días
7	P	Horario normal (1)			Día siguiente laborable	Día siguiente laborable	48h	30 días

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

4.1.4 Niveles exigidos

Siendo los niveles exigidos los indicados a continuación:

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	98%	95%
Incidencias registradas en la herramienta de ticketing por el servicio Arreta o por el equipo del adjudicatario	95%	95%
Dimensionamiento mínimo de recursos asignados en la oferta adjudicataria, o incumplimiento de sustitución de recursos según la oferta adjudicataria.	100%	
Tiempo mínimo de solape entre un recurso entrante y uno saliente (15 días)	100%	
Actualización tecnológica o formación del personal adscrito al servicio	100%	

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.

4.2 Modelo de relación

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.

El licitador presentará un marco de actuación durante la prestación del servicio en cuanto a procedimientos de gestión, control y calidad del servicio y las funciones de cada uno de ellos, teniendo en cuenta:

4.2.1 Modelo de coordinación y comunicación

La comunicación y coordinación con EJIE y DSGV deberá hacerse de forma permanente. A tal efecto, EJIE y DSGV 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.

Los técnicos asignados por el adjudicatario al contrato actuarán en coordinación con los representantes del Departamento de Seguridad de DSGV y EJIE, que les sean asignados.

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

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 DSGV y EJIE 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 DSGV en sus instalaciones.

4.2.2 Inicio del servicio

Como primera actividad asociada al contrato se establecerá una reunión de “lanzamiento del servicio” entre el Adjudicatario y DSGV y EJIE, en el cual se identificarán los interlocutores de todas las partes.

En esta reunión además , si existiesen, y se establecerán los procedimientos de trabajo a ejecutar, en base a los pliegos y la propuesta presentada, que deberá ser aprobado por EJIE y DSGV.

4.2.3 Supervisión del contrato

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

Los servicios llevados a cabo por el l contratista serán supervisados por el técnico responsable del contrato de EJIE y por parte de la DSGV. A su vez el contratista designará un responsable de la empresa.

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

El adjudicatario deberá proporcionar la información requerida por la DSGV y EJIE 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 contratista de lo establecido en el presente pliego de condiciones Técnicas y cuando dicho incumplimiento sea reiterativo o se refiera a un incumplimiento de las obligaciones del contrato, advertidas por escrito, y reiterativas (3 o más), se considerará causa de resolución del mismo.

Así mismo, el adjudicatario se compromete a cumplir convenientemente con los registros que a efectos de control de presencia disponga DSGV en sus instalaciones.

4.2.4 Modelo de seguimiento

El modelo de seguimiento gira en torno a una propuesta mínima de comités que se detalla a continuación:

- **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 DSGV y EJIE: 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 DSGV y EJIE: Dirección, Jefes de Área, Responsable del Servicio.
  - Entregables por parte de los servicios: 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:
    - 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.
    - Actas de reuniones.
    - Informe Trimestral de estado de la infraestructura, capacidad, disponibilidad, seguridad, riesgos asociados.

Los distintos comités como la calidad de los mismos serán evaluadas en la fase de valoración técnica de las ofertas, por lo que dichas características deberán detallarse en la oferta.

En cualquier caso, DSGV y EJIE se reserva el derecho de establecer las reuniones que considere necesarias.

4.3 Entregables

DSGV y EJIE necesitarán como mínimo los siguientes entregables dentro del servicio:

1. Informes de seguimiento del servicio.
2. Actas de reuniones.
3. Informe Trimestral de estado de la infraestructura, capacidad, disponibilidad, seguridad, riesgos asociados

Tanto los entregables como la calidad de los mismos serán evaluadas en la fase de valoración técnica de las ofertas, por lo que dichas características deberán detallarse en la oferta.

5 Planificación y organización

5.1 Equipo de trabajo

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 asignados al contrato cuando la situación lo demande.

El 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 según se establece en el apartado Cobertura horaria y vacacional, deberá disponer del correspondiente sistema de guardia que garantice la resolución de las incidencias con la citada cobertura horaria (24x7).

5.1.1 Configuración del equipo de trabajo

Para la prestación de los servicios mencionados la DSGV precisa, según calendario y horario indicado en el apartado Cobertura horaria" como mínimo del siguiente equipo de trabajo habitual, cuya configuración debe ser objeto de la oferta y sujeto a las especificaciones de niveles de servicio descritos en este pliego:

Perfil profesional	Nº personas
Jefe de Proyecto / Técnico de sistemas senior	1
Técnico de sistemas senior	2

Considerando una previsión de 220 jornadas/persona/año

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. De forma que 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.

De esta forma, el licitador deberá describir en su oferta la configuración del equipo de trabajo, los recursos que lo componen y la relación entre ellos y las funciones requeridas de forma que permita:

- Cumplir las necesidades y los niveles de servicio requeridos
- Dar respuesta a las necesidades del servicio 24x7 detallando la organización y cobertura de dicho servicio
- Ofrecer 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 asignados al contrato demanden su apoyo.

Los componentes del grupo de trabajo habitual estarán asignados de forma exclusiva a las tareas derivadas de este contrato. Los recursos asignados por el adjudicatario a refuerzos, tareas específicas o especiales formarán parte del equipo de trabajo únicamente durante la ejecución de los refuerzos o tareas.

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 caso de producirse alguna variación, la DSGV y EJIE comunicará al menos con 1 mes de antelación las características de la misma.

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.

5.1.2 Roles y responsabilidades del Equipo de trabajo

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 DSGV y EJIE. Será además la persona encargada de 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.

El Jefe de Proyecto tendrá principalmente 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 DSGV y EJIE 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 DSGV y EJIE, 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
- Comunicar al personal que vaya a prestar servicios en la DSGV y EJIE, 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.
- Funciones propias de un técnico de Sistemas Senior, por su conocimiento técnico podrá colaborar en la toma de decisiones y en los planteamientos de evolución tecnológica, e incluso en la ejecución los trabajos técnicos a realizar por el equipo.

Por tanto, el Jefe de Proyecto deberá disponer de un perfil adecuado al nivel de exigencia técnica requerido en las condiciones del pliego.

Asimismo, se proveerá de un equipo de técnicos con los perfiles adecuados para la ejecución de todas las actividades alcance de esta contratación, sobre las tecnologías y sistemas HW y SW descritas en Anexo 1 Entornos Tecnológicos, y suficiente en número para acometer los trabajos, que deberán realizarse de forma diligente. De forma que realicen además de las tareas de instalación, configuración, monitorización, administración, mantenimiento, optimización, actualización, parcheo, backup, automatización, documentación, las derivadas de la disponibilidad 24x7 para la atención y resolución de incidencias, y la realización de intervenciones planificados fuera del horario normal.

5.1.3 Formación

Es responsabilidad del adjudicatario garantizar la actualización de los conocimientos de los componentes del equipo. En la oferta deberá plantear un plan de formación para el equipo de trabajo que asegure la renovación tecnológica.

Adicionalmente DSGV/EJIE podrá exigir anualmente a la empresa adjudicataria, un mínimo de 1 curso de al menos 25 horas o 1 certificado oficial de las tecnologías objeto del contrato, sobre el 33% de los recursos asignados.

5.2 Lugar de trabajo

Por regla general, los recursos adscritos a este contrato deberán desarrollar sus trabajos en las dependencias propias de DSGV, debido a la necesidad de cumplir las medidas de seguridad requeridas por DSGV. Existiendo la posibilidad de configuración de modalidad de trabajo mixta “in situ – online” en determinadas situaciones debidamente justificadas, siendo necesario aprobación previa por parte de DSGV.

Será requisito que al menos el 50% del equipo de trabajo esté situado de forma que se garantice la actuación en el CPD principal en un tiempo inferior a 60 minutos para incidencias críticas de pérdida de servicio que requieran la presencia in situ.

El adjudicatario deberá disponer de infraestructura de comunicaciones que le permita establecer VPNs contra los entornos objeto del expediente.

- Línea a internet (el caudal lo determinará la empresa adjudicataria)
- Terminador de túneles VPN
- Adicionalmente cada técnico adscrito al equipo de trabajo deberá disponer de un dispositivo móvil dedicado, imprescindible para realizar autenticación multi factor contra los entornos objeto del expediente.

5.3 Cobertura horaria

El servicio requiere la siguiente cobertura horaria por parte del equipo de trabajo:

- Horario normal:
  - Lunes a jueves: 8h a 18h
  - Viernes y jornada intensiva: 8 a 15h
- Disponibilidad 24x7 durante:
  - Resto de horario
  - Fines de semana y festivos

  El adjudicatario tomará las medidas que fueran precisas para asegurar que tiene suficiente personal localizable, con posibilidad de desplazarse a las dependencias de la DSGV en caso de necesidad, de forma que se pueda atender cualquier incidencia, dentro del periodo de atención y con el tiempo de respuesta que se determine dentro del contrato.
- Horario de actuaciones de mantenimiento:

  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 DSGV, pudiendo abarcar cualquiera de las 24 horas del día.

El calendario de trabajo será el establecido por el cliente. Del mismo modo, el adjudicatario realizará un plan de sustituciones que deberá ser aprobado por la EJIE/ DSGV, asegurando en todo momento el cumplimiento de las necesidades del servicio, así como disponibilidad para la asistencia en horario 24x7.

5.4 Intervenciones fuera del horario normal

Las operaciones y asistencias que requieran el servicio objeto del expediente y que exijan la parada de alguna máquina o de alguno de los servicios que presta, se planificarán de acuerdo con el personal técnico de EJIE/DSGV en un horario convenido y que menos afecte al funcionamiento de dichos servicios.

Dichas intervenciones podrán realizarse fuera del horario normal, en horario nocturno y/o festivo.

La previsión de horas correspondientes será la siguiente:

• 100 horas de intervenciones fuera del horario normal al año incluidas en el importe total de la oferta.

Esta bolsa de horas englobará las horas de intervenciones planificadas, así como las horas dedicadas a la resolución de incidencias fuera del horario normal.

Independientemente del horario y/o día de la intervención/incidencia, se descontará una hora de la bolsa por cada hora empleada en los trabajos.

Las horas se realizarán a demanda de EJIE/DSGV, y el adjudicatario deberá presentar informe de propuesta y seguimiento de las mismas que deberá ser aprobado por EJIE/DSGV.

Mejora: la ampliación del número de horas de intervenciones fuera del horario normal (según lo indicado en el apartado de criterios de adjudicación).

En caso de superar este número de horas, incluidas la ampliación como mejora en caso de que se proponga, las siguientes se facturarán en base a precio/hora presentado por el adjudicatario en el Anexo I del PCP.

5.5 Medios

DSGV proporcionará el equipamiento físico informático 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, de forma que se pueda asegurar que la configuración, el funcionamiento y condiciones de uso cumplen las normas de seguridad establecidas

5.6 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 DSGV y EJIE en cada caso, asegurando su cumplimiento.

5.7 Plan de Transición de entrada y salida

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

El adjudicatario debe especificar la estrategia a emplear, los recursos de gestión específicos que aportará en las Fases de Transición y Devolución, así como los que tiene que aportar la DSGV y el cronograma necesario.

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.

El adjudicatario estará obligado, durante el periodo de transición de entrada y de salida, 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, sin coste para EJIE y por un plazo mínimo de 1 mes antes de la finalización de la vigencia del contrato.

5.8 Normas de seguridad

El adjudicatario se compromete a cumplir las normas recogidas en el presente pliego y aquellas otras que EJIE y DSGV establezca a lo largo de la prestación del servicio, en cuyo caso serían debidamente notificadas al adjudicatorio en base a los procedimientos establecidos. Además, puede proponer medidas de seguridad complementarias.

5.9 Contingencia de los servicios

El plan de contingencia busca asegurar la continuidad de todos los servicios que prestará el contratista dentro del marco contractual del desarrollo y ejecución de los servicios, ante cualquier desastre que pudiera afectar de forma grave su operativa. Se entiende como contingencia una interrupción del servicio en las instalaciones desde donde se proveen los servicios por cualquier situación, indisponibilidad del personal o interrupción de software asociado al servicio.

El contratista deberá describir el plan de contingencia del que dispone, el cual deberá permitir continuar la ejecución del servicio en instalaciones alternativas a las habituales, personal alternativo, “disaster recovery” del software asociado, así como los tiempos de recuperación que lo regulan.

6 Anexo 1 Entornos Tecnológicos

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, Test/Formación y Desarrollo:

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.

Entorno de Test/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.

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.

6.1 Infraestructura software/hardware

IBM Websphere MQ for z/OS V9.2.0
IBM Websphere MQ for z/os Client Attach V9.2.0
IBM Entreprise 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 V12.1
IBM DB2 Utilities Suite for z/OS V12.1
IBM DB2 ADM Tool V12.1
IBM DB2 QMF Entreprise Edition for z/OS V12.1

IBM DB2 CONNECT ENTERPRISE EDITION SERVER V12.1
IBM z/OS Base V2.4 ó 2.5
IBM z/OS DFSMSrmm V2.4
IBM z/OS DFSMSdss V2.4
IBM z/OS DFSORT V2.4
IBM z/OS SDSF V2.4
IBM z/OS Security Server V2.4
IBM CICS Transaction Server for z/OS V5.5
IBM CICSPlex System Manager for z/OS V5.5
BM InfoSphere CDC for z/OS V11R4M0
Metro Mirror con CSM V6.2.0.1
BMC OZI V3.12.0
BMC Common Storage Monitor V6.2.00
BMC MainView SYSPROG Svcs V6.2.00
BMC CMF MONITOR Online V6.2.00
BMC MainView for USS V6.2.00
BMC MainView for z/OS V6.2.00
BMC AUTOOPERATOR V8.2.00
BMC Data Collector V12.01.00
BMC MainView for DB2 V12.01
BMC MainView Explorer V6.2.00
BMC Control-M V9.0

6.2 Detalle del Hardware instalado en el Mainframe

Se dispone actualmente de dos servidores zSeries de los siguientes modelos:

- IBM System z15.
- IBM System z14.
- Cabinas DS8884 con copia METROMIRROR con CPD remoto, gestionado con CSM.
- Sistemas de cintas virtuales TTS7760 en GRID
- Consolas HMC zSeries.
- Consola de Sistemas ICC.

Además, la arquitectura destino del proyecto de rehosting que está ejecutando el DSGV y que deberá ser gestionada por este grupo está basada en:

- Microsoft Hyper-V Server
- Windows Server 2022
- SQLServer
- Microfocus Enterprise Server y Enterprise Developer
- IBM MQSeries
- VPSX Enterpise
- Syslog

6.3 Interfaces con otros sistemas

Los aplicativos de la DSGV en el mainframe se comunican con otros sistemas mediante interfaces del tipo:

- IBM TN3270
- NFS
- MQ Series
- FTP
- JDBC
- IBM InfoSphere CDC for z/OS
- APIs PCOMM

7 Anexo 2 Normas de Seguridad relativas a los Sistemas de Información

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

A continuación, se recogen ciertas directrices de dichas políticas de Seguridad de la Información:

7.1 Normas básicas

El Departamento de Seguridad de DSGV y EJIE 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.