Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

[Administración Digital]

Servicios de Oficina Técnica y de Mantenimiento de las aplicaciones de la Subdirección de Administracíon Digital en modalidad AMS

Administracion Digital 2026-2027

Expediente de Contratacion EJIE-XXX-2025

Pliego de Condiciones Técnicas

Junio 2025

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	Junio 2025	Versión Inicial	Alex Lara	Juanjo Villa

índice

1 Introducción 1

1.1 EJIE 1

1.2 Administración Digital EJIE 2

2 Alcance del Contrato 3

3 Objeto del Contrato 4

3.1 Resumen 4

3.2 Servicios de Oficina Técnica (Lote 1 OT) 7

3.2.1 Gobierno / Gestión común de los servicios 10

3.2.2 Gestión de programa de proyectos 11

3.2.3 Tácticas 12

3.2.4 Servicios Comunes 12

3.3 Servicios a proporcionar en forma AMS 15

3.3.1 Líneas de Trabajo de los servicios en forma de AMS 15

3.3.1.1 Gestión y Administración del Servicio ... 15
3.3.1.2 Soporte operativo del negocio: Mantenimiento básico ... 15
3.3.1.3 Correcto funcionamiento de los sistemas de información: mantenimiento correctivo ... 16
3.3.1.4 Evolución de los sistemas de información: mantenimiento evolutivo / adaptativo ... 17
3.3.1.5 Construcción de nuevas aplicaciones / sistemas ... 18

3.3.2 Definición del Servicio 19

3.3.2.1 Fases del servicio AMS ... 19

3.3.2.1.1 FASE 1: Diagnóstico 20

3.3.2.1.2 FASE 2: Transferencia 21

3.3.2.1.3 FASE 3: Estabilización 23

3.3.2.1.4 FASE4: Prestación del Servicio 23

3.3.2.1.5 FASE 5: Devolución 24

3.3.2.2 Flujos de Trabajo ... 25

3.3.2.2.1 Peticiones de Servicio 25

3.3.2.2.2 Entrega 26

3.3.3 Configuración del Servicio 28

3.3.3.1 Organización del Equipo de Trabajo ... 28
3.3.3.2 Asignación de recursos a fases del proyecto ... 32
3.3.3.3 Garantía de la disponibilidad del Servicio ... 33

3.3.4 Metodología aplicable y Entorno Tecnológico 34

3.3.4.1 Modernización de aplicaciones ... 34
3.3.4.2 Metodología de desarrollo, normativa y Guía de Estilo ... 35
3.3.4.3 Metodología de pruebas ... 37
3.3.4.4 Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA) ... 38

3.3.5 Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones 39

3.3.5.1 Modelo tradicional ... 39
3.3.5.2 Modelo modernización ... 39

3.3.6 Entorno Tecnológico 40

3.3.6.1 Modelo tradicional 41
3.3.6.2 Modelo modernización 43
3.3.6.2.1 Visión General de la Arquitectura 43
3.3.6.2.2 Componentes del Stack Tecnológico 44
3.3.7 Control y Seguimiento 47
3.3.7.1 Puntos de control 48
3.3.7.2 Indicadores de Nivel de Servicio 50
3.3.7.3 Indicadores de Calidad 52
4 ANEXO: Detalle de aplicaciones y sistemas objeto de servicios [AMS] 53
4.1 Lotes relacionados con las plataformas de Administración Digital 53
4.1.1 Marco Estratégico 53
4.1.1.1 Programa de Gobierno 2024-2028 53
4.1.1.2 Plan Estratégico de Gobernanza, Innovación Pública y Gobierno Digital 55
4.1.1.3 Atención integral multicanal a la ciudadanía y el acceso a los servicios públicos por medios electrónicos . 56
4.1.1.4 Estrategia de Gobernanza del Dato 56
4.1.1.5 Áreas Funcionales 57
4.1.2 Aplicaciones Lote AMS-1: Tramitación Electrónica 59
4.1.3 Aplicaciones Lote AMS-2: Data 61
4.1.4 Aplicaciones Lote AMS-3: Presencia Digital y Transparencia 62
4.1.5 Aplicaciones Lote AMS-4: Atención a la Ciudadanía 63
4.2 Lote AMS-5: Negocios verticales: Gobernanza, Lehendakaritza y otros 64
4.2.1 Gobernanza 64
4.2.1.1 Áreas Funcionales 65
4.2.1.2 Aplicaciones 67
4.2.1.2.1 Servicio de Archivo, Biblioteca y Publicaciones 67
4.2.1.2.2 Oficina Técnica y Mantenimiento 68
4.2.1.2.3 Área Régimen Interior 69
4.2.1.2.4 Gestión de Compras y Aprovisionamientos 69
4.2.1.2.5 Administraciones Locales y Registros Administrativos 70
4.2.1.2.6 Secretaría de Gobierno y Relaciones con el Parlamento 71
4.2.1.2.7 Régimen Jurídico 72
4.2.1.2.8 Comisión Jurídica Asesora 73
4.2.1.2.9 Delegada de Protección de Datos 73
4.2.1.2.10 Ararteko 73
4.2.2 Lehendakaritza 74
4.2.2.1 Áreas Funcionales 75
4.2.2.2 Aplicaciones 75
4.2.2.2.1 Dirección de Comunicación Social y Digital 75

1 Introducción

1.1 EJIE

EJIE, Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, es la Empresa pública de servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), cuya razón de existir es contribuir a la consecución de un Sector Público Vasco, moderno y eficiente, en el Marco Legal establecido por el Gobierno, con la seguridad y calidad necesarias y con el debido respeto al medio ambiente.

EJIE tiene como meta final la consecución de la satisfacción de sus clientes, siendo el instrumento común de prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco, y comprometiéndose en:

- Construir y mantener con eficiencia y calidad la infraestructura de los Sistemas de Información, posibilitando su continuidad y seguridad.
- Garantizar la interoperabilidad entre las distintas administraciones.
- Servir de apoyo a las necesidades de planificación y realización de la función informática de los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno, asegurando la cobertura de sus demandas con el compromiso y profesionalidad adecuados a las relaciones contractuales que se establezcan.

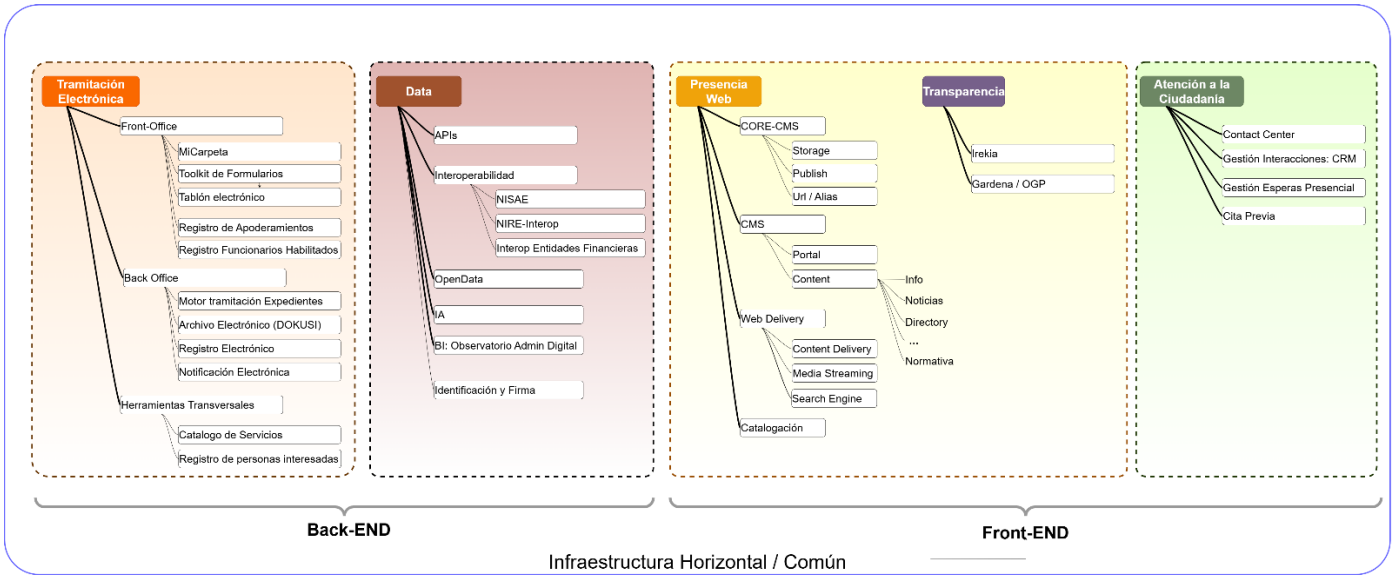
Por tanto, EJIE debe ser, un instrumento común de referencia para la prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco:

- Aportando valor añadido.
- Proporcionando soluciones competitivas.
- Transmitiendo confianza a sus clientes.
- Contando con personas cualificadas y comprometidas.

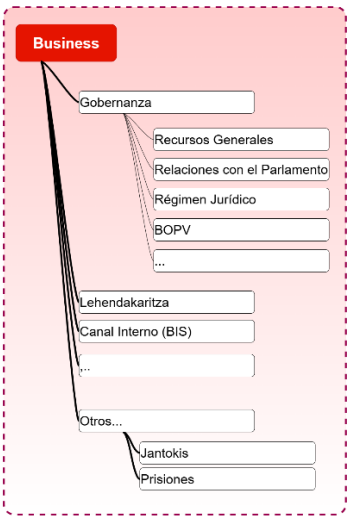
Se puede obtener información más detallada y extensa en nuestra dirección de Internet http://www.ejie.eus

1.2 Administración Digital EJIE

Dentro del área de **Soporte al Negocio** de EJIE, la sub-dirección de **Administración Digital** es responsable de los **sistemas horizontales / comunes** que se muestran agrupados en la siguiente figura:



Además de estos sistemas horizontales / comunes, la sub-dirección de Administración Digital también presta servicio de forma vertical a algunas entidades del Gobierno Vasco:



2 Alcance del Contrato

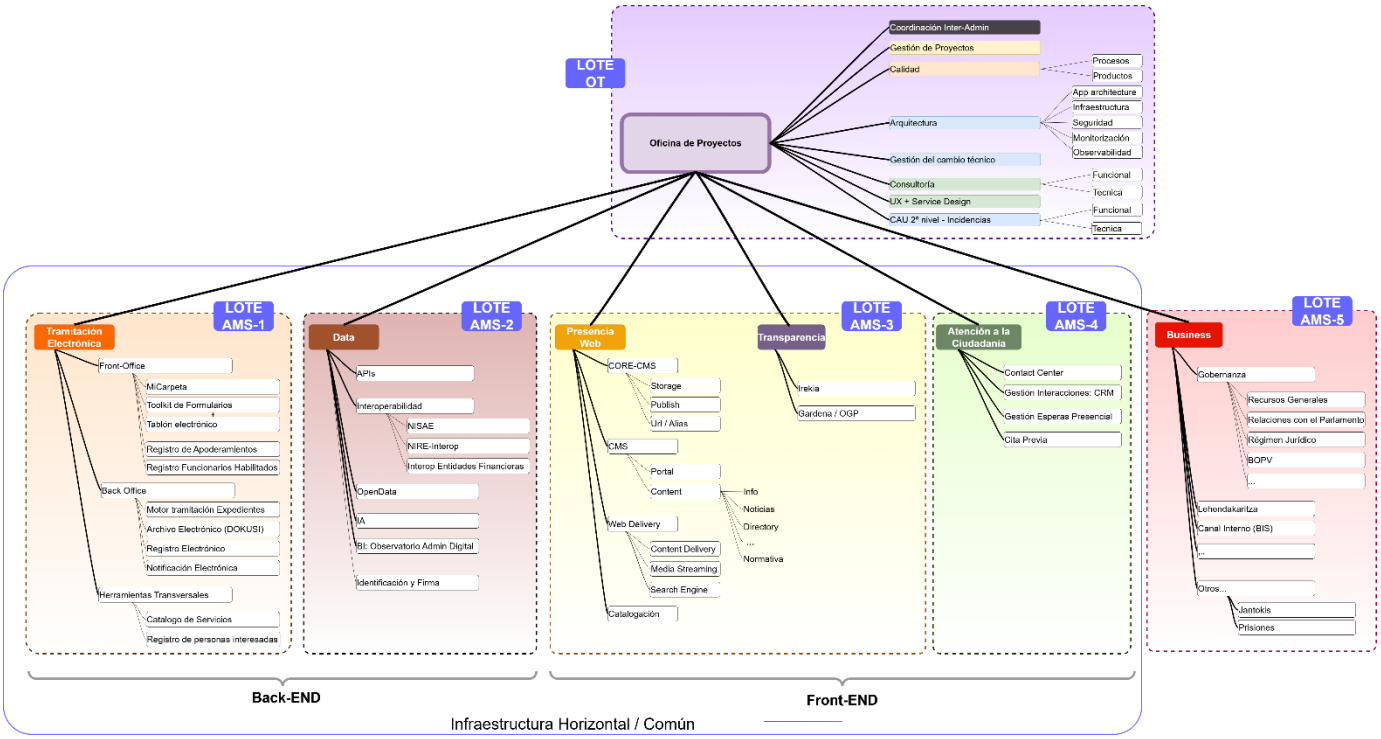
Son objeto del presente pliego la contratación los servicios de:

- Oficina técnica
- Mantenimiento y evolución de las aplicaciones informáticas necesario para asegurar el correcto funcionamiento y evolución de los sistemas de información que dan soporte a las áreas funcionales adscritas a la subdirección Administración Digital de EJIE

de acuerdo a la división por Lotes establecida en el Pliego de Condiciones Particulares de este expediente

Lote OT	Oficina Técnica
Lote AMS-1	Tramitación Electrónica
Lote AMS-2	Data
Lote AMS-3	Presencia Digital y Transparencia
Lote AMS-4	Atención a la Ciudadanía
Lote AMS-5	Negocios verticales: Gobernanza, Lehendakaritza y otros

Los lotes anteriores se representan en la siguiente figura



A continuación, se describe en detalle:

- Las condiciones técnicas del servicio de Oficina Técnica
- Las condiciones técnicas comunes a todos los lotes de los servicios de mantenimiento de aplicaciones (AMS)
- Las condiciones específicas y los sistemas de información objeto del contrato de mantenimiento y evolución de cada LOTE que se describen en los anexos correspondientes

3 Objeto del Contrato

3.1 Resumen

Es objeto del presente pliego de condiciones técnicas la contratación de los servicios de:

- Oficina Técnica
- Mantenimiento y evolución del conjunto de aplicaciones informáticas descrito de acuerdo a la división por **Lotes** establecida en el Pliego de Condiciones Particulares de este expediente, en modalidad de AMS

> Un **AMS** (Application Management Services) se refiere a los servicios de gestión de aplicaciones.
>
> Estos servicios son fundamentales para el correcto funcionamiento de las aplicaciones de los departamentos ya que incluyen tareas como soporte, mantenimiento, resolución de incidencias, implementación de mejoras y parches

Las características del servicio AMS que se contratan son comunes a todos los Lotes de Mantenimiento (Lotes AMS); el modelo de trabajo se basará en el funcionamiento explicado en apartado 3.2

> Las **áreas funcionales**, así como las características específicas adicionales del servicio, si las hubiera, se describen en el anexo correspondiente a cada Lote.
>
> **Los sistemas de información y aplicaciones** objeto de los servicios a proporcionar desde la [Oficina Técnica] y cada uno de los [lotes AMS] se describen en el [anexo] del presente [Documento de Condiciones Técnicas]
>
> Durante la prestación del servicio la lista inicial de aplicaciones / sistemas incluidos en el ámbito funcional de cada [lote] podrá verse **actualizada** por diversos motivos, entre otros:
>
> - Incorporación de nuevas aplicaciones / sistemas construidos en proyectos externos que, tras su puesta en producción, finalizan su período de garantía y pasan a *engrosar* el inventario de sistemas y aplicaciones a los que se proporciona servicio desde el contrato.
> - Con carácter excepcional, y dentro de los ámbitos de actuación del presente contrato, es posible que se presente la necesidad del desarrollo de nuevas aplicaciones o sistemas de información de alcance reducido, y siempre dentro del área funcional correspondiente a cada Lote AMS
> - Eliminación de aplicaciones / sistemas cuyas funcionalidades han sido también eliminadas en o cubiertas por otros sistemas de información.
> - Asistencia planificada y no planificada para resolver incidencias y consultas
>
> A los nuevos sistemas de información que sean incorporados en el alcance del servicio, se le aplicarán las mismas condiciones de funcionamiento generales establecidas en este apartado, así como a las específicas definidas inicialmente el anexo correspondiente

Con objeto de concretar más detalladamente el alcance y condiciones del contrato, se han establecido varias **líneas de trabajo**, caracterizadas principalmente por agrupaciones lógicas de actividades que deberán desarrollarse.

La adecuada catalogación de las [peticiones de servicio] que se registren dentro de la [línea de trabajo] que le corresponda será decisión última de:

- En los servicios OT: responsable de servicio por parte de EJIE
- En los servicios AMS: equipo **gestor del AMS - GGAMS de EJIE**

El equipo asignado a la resolución de las actividades especificadas en cada línea de trabajo estará formado por perfiles con capacidad, experiencia, y conocimientos necesarios para el correcto desempeño de su trabajo, tal y como se exige en los requisitos de solvencia técnica y profesional (en el pliego de condiciones particulares-PCP).

En general, las actividades asignadas a la empresa adjudicataria **deberán ser realizadas en sus propias dependencias,** y deberá disponer en sus dependencias las condiciones de ubicación, separación y seguridad necesarias para poder garantizar la confidencialidad en la prestación de los servicios de mantenimiento objeto del contrato de acuerdo a las políticas de seguridad y de protección de datos de EJIE

A continuación, se resumen de las [líneas de trabajo] de cada [lote] que se detallan más adelante:

<table>
<tr><td>Lote OT</td><td>Oficina Técnica</td><td>Servicios de [Oficina Técnica] comunes al resto de lotes y a proyectos ejecutados fuera del marco de estos lotes en:
Coordinación con [Oficinas Técnicas] de nivel superior y otras entidades de carácter horizontal
Soporte a la gestión del portfolio de proyectos y gestión de la demanda
Soporte a la innovación
Gestión del Conocimiento
Calidad en procesos y productos
Arquitectura
App Architecture
Infraestructura
Seguridad
Monitorización / Observabilidad
Gestión del Cambio Técnico
Diseño de servicios
Consultoría funcional y técnica
Soporte funcional y técnico</td></tr>
<tr><td>Lote AMS-1</td><td>Tramitación Electrónica</td><td rowspan="5">Servicios en forma de AMS (Application Management Services) para el soporte operativo y mantenimiento de sistemas y aplicaciones.

Estos servicios AMS son fundamentales para la continuidad del negocio al que dan soporte los sistemas y aplicaciones e incluyen:

La gestión y administración del servicio
Actividades relativas a la gestión y seguimiento del propio servicio
El soporte operativo del negocio
Consultoría funcional y técnica
Formación
Ejecución de tareas
Segundo nivel de:
Resolución Incidencias técnicas y funcionales
Soporte técnico a otros grupos técnicos de EJIE sobre las infraestructuras y sistemas de base
El correcto funcionamiento de
El mantenimiento correctivo de las aplicaciones informáticas</td></tr>
<tr><td>Lote AMS-2</td><td>Data</td></tr>
<tr><td>Lote AMS-3</td><td>Presencia Digital y Transparencia</td></tr>
<tr><td>Lote AMS-4</td><td>Atención a la Ciudadanía</td></tr>
<tr><td>Lote AMS-5</td><td>Negocios verticales: Gobernanza, Lehendakaritza y otros</td></tr>
</table>

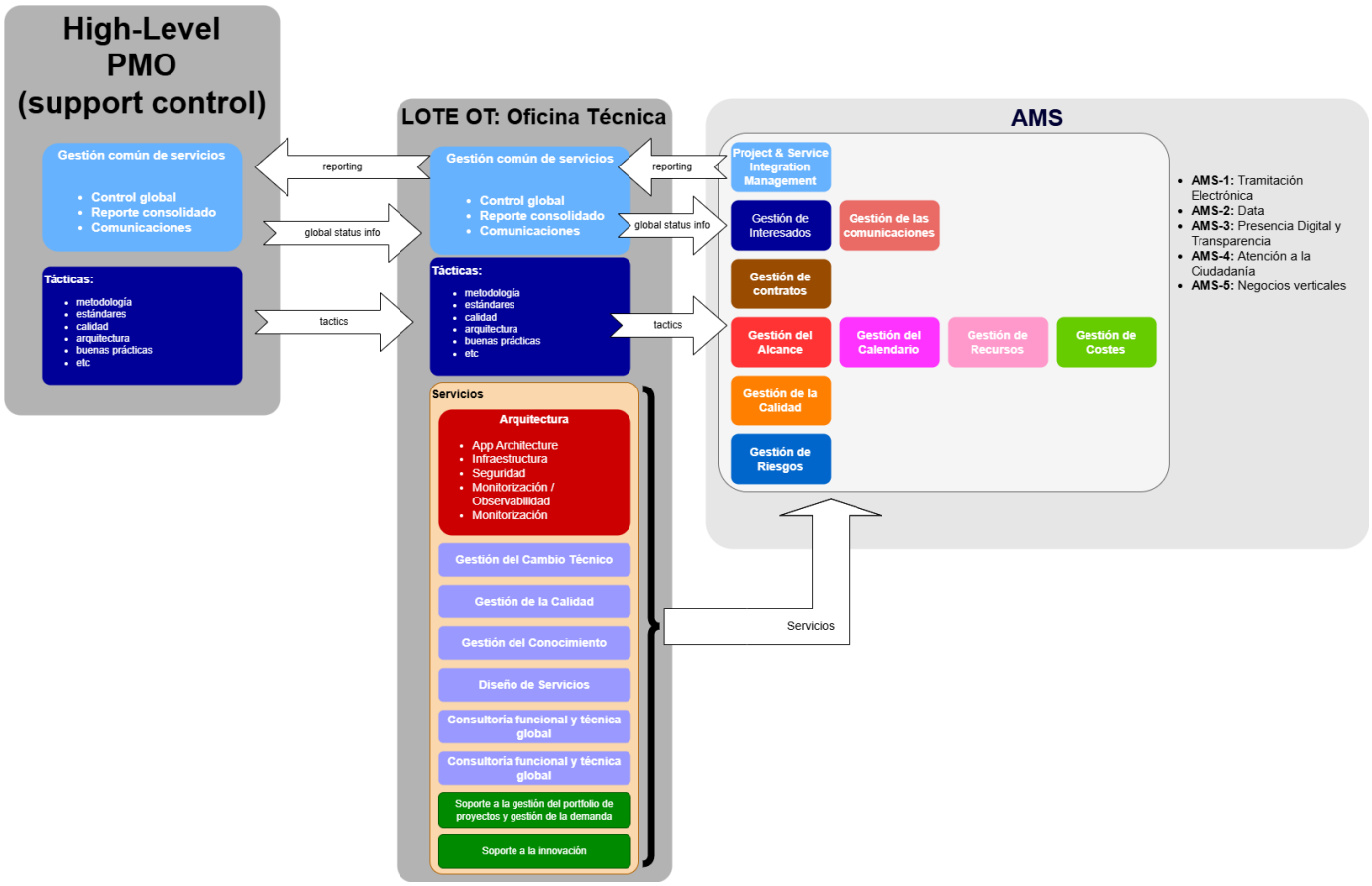
los sistemas de información	
La evolución de los sistemas de información	▪ Cambios a realizar en las aplicaciones para: – Evolucionar técnicamente – Evolucionar funcionalmente
Construcción de nuevas aplicaciones / sistemas	▪ Pequeños proyectos de alcance y coste cerrado acordados de antemano con EJIE

3.2 Servicios de Oficina Técnica (Lote 1 OT)

El objetivo de los servicios de este lote es proporcionar **servicios comunes** a:

- El resto de [lotes AMS] de mantenimiento de aplicaciones
- Proyectos de pequeño alcance ejecutados dentro del marco de los [lotes AMS]
- Proyectos ejecutados fuera del marco de estos [lotes AMS] pero que generan [productos] que al ser entregados serán objeto de mantenimiento.

Esta [Oficina de Proyectos] tendrá una estructura aproximada a una [PMO = Project Management Office] de tipo [supportive] (*soporte*) con alguna función de control:



La [Oficina Técnica] tendrá una estructura aproximada a una [PMO = Project Management Office] de tipo [**supportive**] (*soporte*) con **alguna función de control** en los proyectos de forma que los servicios proporcionados por la [oficina técnica] (*que deberán ser ampliados y detallados por los [ofertantes] en su [oferta de servicios]*)

Una PMO (Project Management Office) es una entidad de gestión que:

- Estandariza los procesos relacionados con la gobernanza de los proyectos y servicio
- Facilita el uso compartido de recursos, metodologías, herramientas y técnicas

El nivel de control / influencia de la PMO en la organización puede variar:

	Moderado	Alto
Supportive (soporte a los proyectos)	**Controlling** (control de los proyectos)	**Directive** (Gestión directa de los proyectos)
• Rol **consultivo** • La [PMO] es un **repositorio** de información para los proyectos, proporcionando: - Metodología de gestión de proyectos - Herramientas: repositorios documentales, sistemas de planificación, aplicaciones de reporte, etc - Plantillas - Buenas prácticas y Lecciones aprendidas	• **Autoridad** en quien se delegan decisiones para: - Abordar o no un proyecto - Cancelar o no un proyecto • **Gestiona recursos** para los proyectos • **Coordina las comunicaciones** entre proyectos • **Controla y monitoriza** la ejecución de los proyectos • La PMO requiere el **compromiso** (obligación) por parte de los proyectos de utilizar las plantillas, buenas prácticas, metodologías, etc, monitorizando su uso en base a **auditorías** en los proyectos	• **Responsable directo de la gestión de proyectos**

En concreto, los [servicios] de la [Oficina Técnica] se pueden dividir en tres grandes áreas:

Gobierno / Gestión común de los servicios

- Coordinación con [Oficinas Técnicas] de nivel superior y otras entidades de carácter horizontal (*ej: [Oficina del Dato]*)
- Reporting unificado:
  - Recoleccion de métricas e indicadores de cada uno de los [lotes AMS] y [proyectos] en el ámbito de la [administración digital]
  - Reporte de métricas e indicadors a [Oficinas Técnicas] de nivel superior y otras entidades de carácter horizontal

Gestión de programa de proyectos

- Gestión de la demanda
- Soporte a la gestión del [portfolio de proyectos] > program / Project management
- Soporte a la innovación en el ámbito de la [Administración Digital]

Tácticas

- Frameworks, buenas prácticas, plantillas, formación, soporte, etc a cada uno de los AMS y proyectos (*en coordinación con las [Oficinas técnicas de nivel superior]*)
  - Políticas
  - Metodologías
  - Normativas y Estándares
  - Calidad
  - Arquitecturas tipo
  - Toolchain de desarrollo / despliegue
  - Buenas prácticas

Servicios

Servicios de coordinación y soporte para los [lotes AMS] y [proyectos] en el ámbito de la [Administración Digital] con el objetivo de **asegurar una base común** en cuanto a gestión, formas de hacer (*metodologías*), herramientas, base tecnológica, etc.

Esta base común es **muy importante en el caso de [infraestructuras / herramientas comunes]** donde **la coherencia** funcional, tecnológica, organizativa, etc es **extremadamente importante**.

Los **[servicios comunes]** a proporcionar en concreto serían:

- Gestión del Conocimiento
- Calidad en procesos y productos
- Arquitectura

- App Architecture
- Infraestructura
- Seguridad
- Monitorización / Observabilidad
- Modernización

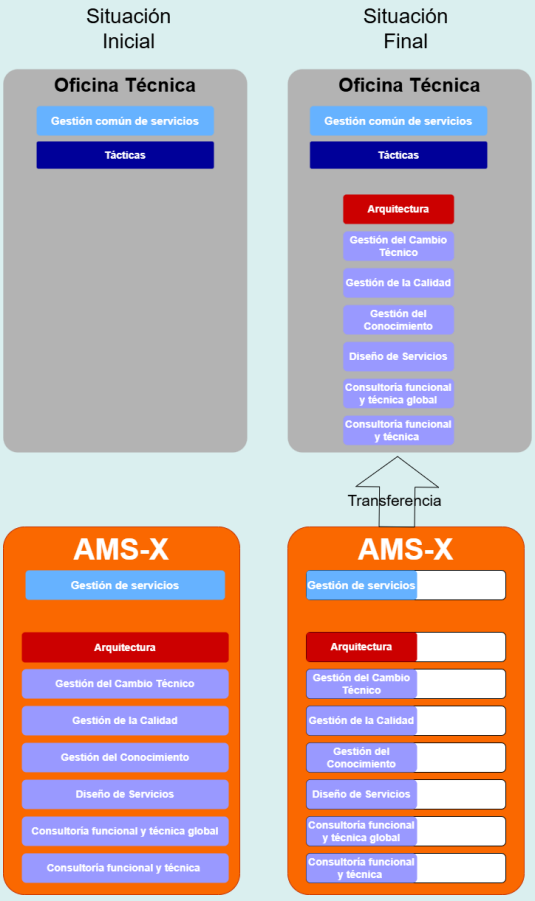
- Gestión del Cambio Técnico
- Diseño de servicios / UX
- Consultoría funcional y técnica global
- Tareas Administrativas

Uno de los objetivos principales de la [Oficina Técnica] es **proporcionar servicios comunes** a los diferentes [lotes AMS]

Actualmente estos servicios **se están proporcionando desde cada uno de los ámbitos** generando dispersión, redundancia, inconsistencias, etc en todas las áreas comunes objeto de la [Oficina Técnica]:

- Conocimiento
- Calidad
- Arquitectura (app architectura, infraestructura, seguridad, monitorización / observabilidad, etc)
- Gestión del cambio técnico
- UX

El objetivo a conseguir a lo largo de la vida del contrato es que <u>la [Oficina Técnica] *asuma* progresivamente una parte importante estas funciones / capacidades actualmente *dispersas* en cada área funcional</u>



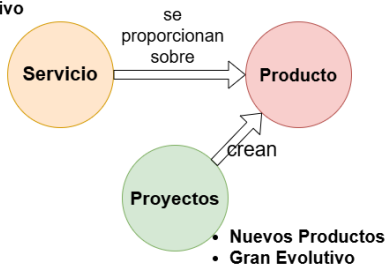
Como se puede ver en la figura, a lo largo de la vida del contrato, progresivamente, se tiene que producir una transferencia de funciones / capacidades desde los [lote AMS] al [lote OT]

El detalle de los servicios a proporcionar son:

3.2.1 Gobierno / Gestión común de los servicios

El [modelo de gestión] de los servicios y proyectos es el siguiente

- **Soporte Operativo**
  - Consultoría
  - Formación
  - Segundo nivel de:
    - Resolución de incidencias
    - Soporte técnico
- **Mantenimiento Correctivo**
- **Mantenimiento Evolutivo**



- **Nuevos Productos**
- **Gran Evolutivo**

Los [**servicios AMS**] se proporcionan sobre [**productos**] (*recogidos en el anexo*)

Los [**proyectos**] crean nuevos [**productos**] sobre los que posteriormente se proporcionan los [servicios AMS]

En base a este [modelo de gestión] es necesario:

Visión Global	Obtiene una **visión global del estado** de: ▪ Los [servicios AMS] ▪ Los [proyectos] ejecutados en el ámbito de los [AMS] o externamente a estos esta visión global del estado se obtiene a partir de **datos de reporting** desde los servicios [AMS] y [proyectos]
Gestión de la demanda	Gestión de las necesidades a nivel global: identificación, inventario, calendarización

Será necesario definir **metodologías** y **herramientas para gestionar los [servicios AMS]**: recursos / tiempo y coste para cada una de las [líneas de trabajo] de los [AMS] a partir de lo recogido en el presente [pliego de bases técnicas]

- Soporte operativo del negocio: mantenimiento básico
- Correcto funcionamiento de los sistemas: mantenimiento correctivo
- Evolución de los sistemas: mantenimiento evolutivo
- Construcción de nuevas aplicaciones

3.2.2 Gestión de programa de proyectos

En el ámbito de la [Administración Digital] se abordarán [proyectos] de diferente índole:

- Proyectos de pequeña envergadura que se ejecutan en el ámbito de los [AMS]
- Proyectos externos a los [AMS] (*se contratan independientemente*)
- Proyectos de innovación

Estos proyectos requieren de una **gestión común** a nivel global y en este ámbito la [Oficina Técnica] será responsable de aspectos relacionadas con los **procesos** inherentes a la propia gestión de los [proyectos] del [programa de proyectos]

- Políticas de [**gobernanza**] del [programa de proyectos]
- Definir y facilitar las **revisiones** periódicas del [programa de proyectos]
- Program management (*global a todos los proyecto*)
  - Acciones de **comunicación** del [programa de proyectos] en particular hacia el exterior
  - Gestión de [**interesados**] desde un punto de vista global
  - Gestión de [**riesgos**] transversales
  - Gestión **económica** global
  - Gestión de **calendario y tiempos** a nivel de programa
  - Coordinar la [**gestión de cambios**] desde un punto de vista global a todos los proyectos y coordinar los impactos de los cambios en proyectos individuales del programa
  - **Mejora continua** en los procesos de gestión utilizados en la propia [Oficina de Proyectos] y los proyectos individuales del programa.
- Legal compliance
- etc

Además de esta visión “macro” a nivel de [programa de proyectos] es necesaria una gestión enfocada en cada uno de los [proyectos] y [servicios]:

- Interesados
- Comunicación
- Alcance
- Recursos
- Tiempo
- Riesgos
- Calidad
- Gestión del Cambio

3.2.3 Tácticas

El objetivo es disponer de un repositorio de metodologías, estándares, buenas prácticas, plantillas, herramientas, etc para su aplicación en los [servicios], [proyectos] del [programa de proyectos]:

- Herramientas de planificación
- Herramientas de reporting y seguimiento
- Formatos y plantillas para planificación, reporting, etc
- Políticas de gestión de cambio
- Políticas de seguimiento
- Plantillas de los Planes de Gestión de Interesados, Alcance, Costes, Calendario, Calidad, Comunicaciones y Riesgos
- Plantillas de documentos
- Normativas técnicas (*codificación, nomenclaturas, etc*)
- Metodologías y frameworks de:
  - Calidad de productos software
  - Construcción de software (*DevOps, DevSecOps, Agile, etc*)
- Herramientas:
  - Toolchain: IDEs, Git, CI-CD
  - Gestión de Issues
- Estrategias de mentoring, coaching, etc que ayuden en la aplicación de lo anterior

> **!** Estas tácticas se coordinarán en todo caso con:
>
> - Las [Oficinas Técnicas] de nivel superior
> - Las grupos técnicos de [EJIE] responsables de cada área.
>
> En el caso de los [AMS] (*mantenimiento de aplicaciones*) es de aplicación lo descrito en el presente [pliego de bases técnicas]

3.2.4 Servicios Comunes

Desde la [Oficina Técnica] se proporcionan servicios comunes a los [lotes AMS] y proyectos que se ejecuten en el ámbito de la [Administración Digital]:

Gestión del Conocimiento

- **Manejar la documentación** que se genera en:
  - La gestión del [programa de proyectos]
  - Cada uno de los [proyectos]
- **Administrar los recursos de los proyectos**: sitios [SharePoint], [canales TEAMS], etc
- **Gestión del portal del desarrollador**

Calidad en procesos y productos

- **Definición de metodologías y herramientas** de calidad a aplicar y utilizar en los [AMS] y [proyectos]
- **Gestión de la herramientas**: instalación y administración de las herramientas de soporte a la calidad
- **Gestión de la calidad**:
  - Auditorías de la calidad en cada uno de los [AMS] y [proyectos]
  - Recopilación de evidencia de pruebas de calidad con el objetivo de identificar riesgos
  - Soporte a los [AMS] y [proyectos] en cuanto a la aplicación de la calidad

Arquitectura	App Architecture	– Definición de arquitectura de las aplicaciones: módulos, tecnologías, patrones, arquetipos comunes,…
	Infraestructura	– Definición de arquitecturas de sistemas – Desarrollo de pipelines CI-CD – Supervisión de las infraestructuras
	Seguridad	– Definición de estándares de seguridad – Definición de pruebas relacionadas con la seguridad – Realización de auditorías de seguridad y pentestings
	Monitorización / Observabilidad	– Definición de herramientas – Integración en los sistemas y aplicaciones – Auditorías de monitorización / observabilidad
	Modernización	– Apoyo a la modernización de aplicaciones y sistemas a los servicios [AMS]

Gestión del Cambio Técnico

- **Gestión de la CMDB**
- **Interactuar con otras áreas de [EJIE] utilizando los [procedimientos] internos de los [procesos] de [EJIE]** para actividades como: gestión de usuarios, provisión de la infraestructura tecnológica, etc
- **Soporte y Colaboracion** con los [servicios AMS] y [proyectos] en los despliegues

Diseño de servicios / UX

El [diseño de servicios] tiene que ver con la experiencia de la persona usuaria con los servicios desde un **punto de vista global** que coloca a la persona usuaria en el centro (*y no tanto al producto*) y tiene en cuenta:

- Las **necesidades** de la persona usuaria
- La **interacción** de la persona usuaria con el servicio por sus múltiples [puntos de contacto]: web / móvil / presencial / teléfónico, etc (*aquí se implica principalmente al UX y CX*)
- Las **posibilidades** de los sistemas informáticos
- Los **procesos** y flujos de trabajo de la administración

ⓘ El [user experience] (UX) y [customer experience] (CX) forman parte del [diseño de servicios] pero son solo una parte de este:

User Experience (UX)	**Interacción** de la persona usuaria
Customer Experience (CX)	Cómo todas las personas que interactúan con un servicio (usuarias finales empleados/as, proveedores, etc.) **perciben** el servicio en todos los puntos de contacto en diferentes canales online/offline

Consultoría funcional y técnica global

[consultoría] (*funcional y técnica*) a un nivel global a los diferentes [AMS] que se fundamente y se aproveche de un conocimiento transversal de las herramientas e infraestructuras comunes

Tareas administrativas

- **Administrar el calendario** de trabajo de los servicios y proyectos: coordinación de asistentes, reserva de salas, recursos, actas, tareas, etc

! Estas tácticas se coordinarán en todo caso con:

- Las [Oficinas Técnicas] de nivel superior
- Las grupos técnicos de [EJIE] responsables de cada área.

En el caso de los [AMS] (*mantenimiento de aplicaciones*) es de aplicación lo descrito en el presente [pliego de bases técnicas]

3.3 Servicios a proporcionar en forma AMS

3.3.1 Líneas de Trabajo de los servicios en forma de AMS

A continuación, se detallan los [**servicios**] a proporcionar en cada uno de los [lotes] responsables de una [pila funcional] **contando con la dirección, coordinación y soporte del [lote-OT]**

3.3.1.1 Gestión y Administración del Servicio

Se incluyen en esta línea de trabajo las actividades relativas a la gestión y seguimiento del propio servicio, cuyos indicadores e informes detallados en el apartado de [control y seguimiento] del presente [pliego de condiciones técnicas] y que deben ser reportados al [comité de seguimiento] para su aprobación y control.

> **!** Es fundamental en este punto la colaboración con la [Oficina Técnica] (lote OT)

3.3.1.2 Soporte operativo del negocio: Mantenimiento básico

Actividades principales Conjunto de actividades de soporte y atención a consultas e incidencias funcionales y técnicas, entre EJIE y el personal técnico del proveedor respecto a las aplicaciones objeto del AMS

- **Consultoría**
  - **Funcional**
    - Personas usuarias finales de las aplicaciones / sistemas
    - Entidades del [Gobierno Vasco] que quieren desplegar las herramientas comunes en sus procesos
    - Personas de [EJIE] que necesitan guía / ayuda en el despliegue o uso de las herramientas comunes
  - **Técnica**
    - Personas de [EJIE] que necesitan guía / ayuda para integrar las herramientas comunes en sus aplicaciones
- **Formación**: en las aplicaciones / sistemas
- **Ejecución de tareas** como:
  - Obtención de listados
  - Depuración / limpieza de datos
  - Carga de información / datos
  - Otras
- **Segundo nivel de:**
  - **Resolución Incidencias** técnicas y funcionales — recibidas / derivadas desde el CAU-EJIE o detectadas proactivamente
  - **Soporte técnico** a otros grupos técnicos de EJIE sobre las infraestructuras y sistemas de base — Apoyo a los diferentes soportes técnicos de [EJIE] desde el conocimiento más profundo de la infraestructura

> ⓘ Para ciertos casos, es posible que con carácter excepcional sea necesario atender directamente a incidencias de entornos productivos según el procedimiento de Gestión de Incidencias de EJIE. Las tareas necesarias para dicho soporte se asimilarán del mismo modo que el resto de las actividades de soporte.

Ciclo de vida de la prestación del servicio

1 **Registro** de la necesidad / petición en la herramienta designada al efecto (*herramienta específica ad-hoc, sharepoint, gestor de issues…*)

! En el caso de que la necesidad / petición se reciba por otro canal (teléfono, teams, email…) será registrada en la herramienta de igual forma

2 **Valoración:** planificación en alcance, recursos y tiempo

! La valoración se almacenará en la herramienta utilizada para el registro de los [servicios]

- En el caso de que la necesidad tenga cierta complejidad y necesite planificación (*ej: impartir una formación*) la valoración se hará antes de proporcionar el [servicio]
- Cuando la necesidad es de pequeña envergadura, simplemente se proporciona el servicio y los [recursos] / [tiempo] incurridos se registran a posteriori

3 **Aprobación** por parte de [EJIE] (*en el caso de necesidades de cierta envergadura / complejidad y que requieran planificación*)

4 **Ejecución** del servicio en las condiciones acordadas

3.3.1.3 Correcto funcionamiento de los sistemas de información: mantenimiento correctivo

Actividades principales

Mantenimiento correctivo proceso orientado a la reparación de defectos existentes en un sistema software que pueden manifestarse de distintas formas:

- Cuando el programa falla o termina inesperadamente.
- Un programa produce un resultado que no es acorde con los requisitos

Se contemplan dos tipos básicos de [mantenimiento correctivo]:

- Reparaciones de emergencia — ejecutadas en cortos periodos de tiempo
- Reparaciones planificadas — arreglan defectos que no requieren una atención inmediata y re-examinan todas las reparaciones de emergencia

El mantenimiento correctivo no solo incluye la reparación de defectos de programación sino que abarca otras áreas como la infraestructura o los datos.

! Toda actuación sobre el software motivado por un fallo o error de la aplicación será considerada siempre como actividad correctiva y en ningún caso actividad de tipo evolutivo.

Ciclo de vida de la prestación del servicio

1 **Registro** de la necesidad / petición en la herramienta designada al efecto (*herramienta específica ad-hoc, sharepoint, gestor de issues…*)

! En el caso de que la necesidad / petición se reciba por otro canal (teléfono, teams, email…) será registrada en la herramienta de igual forma

2 **Valoración:** planificación en alcance, recursos y tiempo

! La valoración se almacenará en la herramienta utilizada para el registro de los [servicios]

	– En el caso de que la necesidad tenga cierta complejidad y necesite planificación la valoración se hará antes de proporcionar el [servicio] – Cuando la necesidad es de pequeña envergadura, simplemente se proporciona el servicio y los [recursos] / [tiempo] incurridos se registran a posteriori
3	**Aprobación** por parte de [EJIE] (*en el caso de necesidades de cierta envergadura / complejidad y que requieran planificación*)
4	**Ejecución** de las correcciones
5	**Gestion del cambio técnico**: implementación / despliegue de los cambios en los entornos afectados
6	**Seguimiento:** revisar el sistema para asegurarse de que las reparaciones han solucionado el problema
7	**Cierre**

3.3.1.4 Evolución de los sistemas de información: mantenimiento evolutivo / adaptativo

Actividades principales	**Mantenimiento Evolutivo**	Modificaciones, incorporaciones y eliminaciones en la cobertura actual del software derivadas de: – Nuevas necesidades funcionales – Modificaciones derivadas de cambios en la normativa
	Mantenimiento Adaptativo	Modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera para:
		Prevenir errores / fallos / incidentes: – Mejorar la infraestructura – Mejorar la calidad de del código / Reducción de la deuda técnica
		Mejorar la seguridad: Asegurar que las aplicaciones cumplan con las normativas de seguridad
		Adaptarse a cambios tecnológicos: Cambios en la plataforma o arquitectura tecnológica base que implican: – Cambios en la aplicación – Migraciones / transformación de datos – Integración con otros sistemas horizontales (*ej: elementos horizontales de seguridad, monitorización, etc.*) Exportaciones e importaciones de datos dedicados a la integración con otras aplicaciones del entorno, para mantenimiento de integridad de la información Sustitución de módulos de la aplicación / sistema por otros horizontales

Mejorar la gestión del producto	Evolución de procedimientos operativos que no implican nuevas funcionalidades en el sistema o aplicación pero que si mejoran su gestión como por ejemplo, cambios en el toolchain de desarrollo, despliegue o calidad

> ! Los servicios solicitados en esta área pueden:
>
> - Abarcar todas las [actividades] necesarias en el [ciclo de vida] de provisión del [servicio] (*análisis funcional / técnico, construcción, despliegue, etc*)
> - Limitarse a una o varias [actividades] en concreto
> - Participar en una o varias [actividades] que ***lidera*** una entidad externa (*por ejemplo [EJIE] o un [proyecto] externo*)

Ciclo de vida de la prestación del servicio

1. **Registro** de la necesidad / petición en la herramienta designada al efecto (*herramienta específica ad-hoc, sharepoint, gestor de issues…*)

   > ! La necesidad de trabajar en un [evolutivo] siempre vendrá de la persona responsable del [servicio] en [EJIE] incluyendo la información básica estrictamente necesaria para empezar a trabajar

2. **Análisis**: trabajar con personas de [EJIE], el [Gobierno Vasco], [soportes] externos o [proyectos] externos para:
   - Definir funcionalmente el evolutivo (*requisitos, UX/UI, etc*)
   - Identificar los cambios / adaptaciones en la arquitectura técnica
3. **Valoración:** a partir del [análisis] se hará una planificación en alcance, recursos y tiempo

   > ! La valoración se almacenará en la herramienta utilizada para el registro de los [servicios]

4. **Aprobación** por parte de [EJIE]
5. **Ejecución** de los trabajos definidos
6. **Gestion del cambio técnico**: implementación / despliegue de los cambios en los entornos afectados
7. **Gestión del cambio:** acciones de difusión, documentación o formación
8. **Cierre**

3.3.1.5 Construcción de nuevas aplicaciones / sistemas

Excepcionalmente, puede surgir la necesidad del desarrollo de un nuevo aplicativo / sistema de información para dar cobertura a las necesidades del negocio.

La realización de nuevos desarrollos tendrá el mismo tratamiento que los [desarrollos evolutivos] con carácter general. Ahora bien, siempre considerando las particularidades del desarrollo e implantación de un nuevo sistema de información en cuanto a los entregables a proporcionar y metodología asociada.

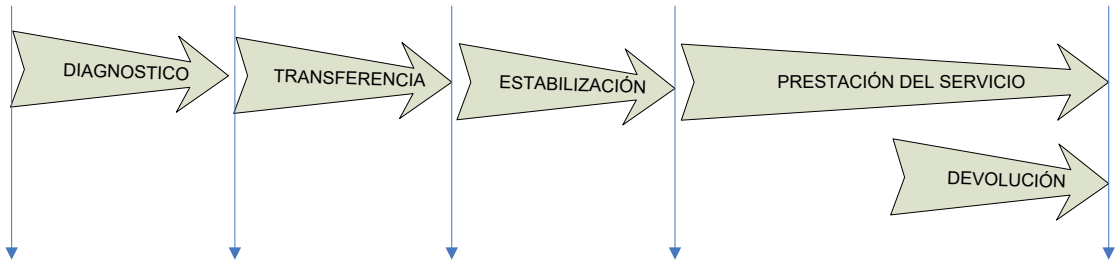
Al igual que en el caso de los [mantenimientos evolutivos], en los casos en que sea necesario y bajo demanda, se solicitará al adjudicatario que colabore con el grupo de asistencia técnica de EJIE para la elaboración del análisis funcional. El tratamiento de los esfuerzos destinados a dichas tareas de análisis será el mismo que en cualquier otra de las tareas asociados a los mantenimientos evolutivos mencionados con anterioridad

3.3.2 Definición del Servicio

3.3.2.1 Fases del servicio AMS

El modelo de prestación del servicio se ha dividido en varias fases consecutivas, estableciendo:

- un período inicial de adquisición progresiva de conocimientos
- una fase central de prestación normal del servicio
- una fase final orientada a la transición de responsabilidades hacia a EJIE o hacia un nuevo adjudicatario.



Secuencia de fases del servicio

El plazo máximo de ejecución de las tres primeras fases (diagnóstico, transferencia y estabilización) **será de 3 meses, y los servicios y actividades incluidos en ellas NO SERÁN FACTURABLES.**

Cualquier modificación a este respecto deberá ser justificada por la empresa adjudicataria y aprobada por EJIE.

Aunque para cada una de las fases se especifica un conjunto **salidas**, estas deben considerarse como orientativas.

Previamente al inicio del servicio se concretará y acordará entre el adjudicatario y el [responsable del servicio de EJIE] [**gestor del AMS**] (**GGAMS-EJIE**) que **productos de salida** deben ser obtenidos en cada fase (*los productos de salida detallados a continuación para cada fase o incluso otros nuevos productos que se consideren necesarios dada las características particulares del servicio*).

3.3.2.1.1 FASE 1: Diagnóstico

Esta fase inicial del servicio facilitará al adjudicatario una **primera toma de contacto** en la cual podrá obtener datos actuales sobre las características del proyecto.

En colaboración directa con el [GGAMS de EJIE] actuando como facilitador y proveedor de toda la documentación e información que se requiera, el adjudicatario deberá:

1. Obtener información detallada del [servicio]: actividades, organización, necesidades de gestión y cualquier aspecto relevante
2. Planificar y preparar la [fase de transferencia]

… con el objetivo de garantizar el éxito de la prestación del [servicio] para el que ha sido contratado.

Con objeto de disponer de una visión global sobre el estado inicial de las aplicaciones / sistemas objeto del contrato, el adjudicatario elaborará un informe resumen en el que se recojan los aspectos más relevantes del diagnóstico realizado.

! El índice y contenido de dicho informe será propuesto por el [adjudicatario] y aprobado por el [GGAMS de EJIE]

Salidas	Informe de diagnóstico de situación actual del servicio

3.3.2.1.2 FASE 2: Transferencia

En esta fase, la empresa adjudicataria después de completar el acopio de todos los elementos necesarios para la prestación del [servicio] iniciado en la fase anterior, deberá **asegurarse el conocimiento** detallado de todas las aplicaciones / sistemas que componen el objeto del presente [documento de condiciones técnicas]

Transferencia del conocimiento

Se elaborará y ejecutará un plan detallado de **reuniones de transferencia del conocimiento** con los responsables funcionales y técnicos de EJIE, asegurando así el dominio detallado de la operativa de los sistemas, y el de sus características técnicas.

Réplica de las aplicaciones / sistemas en las instalaciones del adjudicatario

Con el objetivo de que la empresa adjudicataria tenga la **autonomía** suficiente para proporcionar los [servicios] de mantenimiento que le serán encomendados, deberá **replicar en sus propias dependencias** las aplicaciones y sistemas objeto del [servicio]

> ! El coste de las licencias necesarias para poder proporcionar los [servicios] en sus propias instalaciones correrá a cargo del adjudicatario

Necesidades de conectividad

La empresa adjudicataria deberá proveerse de una conexión simétrica con suficiente ancho de banda como para soportar el tráfico que se genere en la provisión de los [servicios]

Se contempla la opción de conexión VPN, aunque no se descartan otras posibles alternativas que deberán ser valoradas

> ! El coste de la conectividad necesaria para poder proporcionar los [servicios] en sus propias instalaciones correrá a cargo del adjudicatario

Inventario de aplicaciones

Se iniciará también en esta fase la gestión del inventario de aplicaciones, así como la de los repositorios de artefactos software, y de documentación

Calidad y seguridad de las aplicaciones y sistemas

Tomando como referencia el modelo estandarizado de aseguramiento de la calidad del software de GV-EJIE, el adjudicatario deberá elaborar un plan detallado que permita

- Obtener un **diagnóstico real de la calidad y seguridad** de cada una de las aplicaciones / sistemas objeto del contrato
- Diseñar un **Plan anual de reducción de las malformaciones técnicas y de seguridad**
- Diseñar la secuencia de actividades a realizar para aumentar progresivamente la calidad de cada aplicación / sistema en forma de **Plan de aseguramiento de la calidad**] (mantenimiento preventivo):

  El plan deberá recoger:

  - El valor NAC (*nivel de aseguramiento de la calidad*) asociado a cada aplicación, y definido por el responsable funcional de EJIE
  - Tipologías de pruebas a ejecutar para cada aplicación
  - Controles de calidad (SQA) y seguridad (SSA) a realizar
  - La aplicación (total o parcial) de la metodología de pruebas, incluyendo los entregables a obtener
  - Cálculo de indicadores estándar (de calidad de código estático, de vulnerabilidades y de rendimiento)

  ⓘ Se tomará como referencia los indicadores NAC (*nivel de aseguramiento de la calidad*) de cada aplicación al inicio del contrato (*fase de transferencia*) y mensualmente se emitirá un informe en donde se comparará la calidad obtenida frente a la medida en el periodo anterior. La calidad obtenida siempre tiene que ser mejor que la del periodo anterior.

Como objetivo mínimo se establecerá la eliminación de las incidencias bloqueantes y criticas (siempre que la tecnología aplicada permita su resolución), y la reducción en un 25% de las mayor

Al tratarse de un servicio de mantenimiento y no de un nuevo desarrollo, se deberá acordar el alcance global del plan propuesto, pudiendo por lo tanto prescindir por ejemplo de ciertas tipologías de pruebas cuando las circunstancias así lo aconsejen. En cualquier caso la decisión final sobre el ámbito de aplicación, las condiciones particulares, y la secuencia de ejecución recogidos en el plan será siempre de EJIE.

Cabe recordar también que las bases tecnológicas sobre las que están construidas las aplicaciones objeto del contrato son variadas, y por tanto el nivel de exigencia a aplicar respecto al modelo de aseguramiento de la calidad (más orientado a sistemas J2EE) variará razonablemente en función de su base tecnológica.

Dentro del plazo temporal de esta fase, además de elaborar el [plan de aseguramiento de la calidad] detallado, se deberán obtener los valores asociados a los [indicadores de calidad de código estático], retrasando para fases posteriores la ejecución de los controles de calidad (SQA), la definición y modelado de las tipologías de pruebas, y el cálculo del resto de indicadores.

Estas actividades deberán realizarse haciendo uso del conjunto de herramientas homologadas en el entorno de GV-EJIE para tal fin

Salidas	▪ Informe de resultados de la fase de transferencia ▪ Aplicaciones operativas en las instalaciones del adjudicatario ▪ Plan de aseguramiento de la calidad ▪ Indicadores de calidad de código estático

3.3.2.1.3 FASE 3: Estabilización

Una vez adquiridos los conocimientos necesarios, y montadas las infraestructuras de soporte, el adjudicatario podrá ejecutar las [peticiones de trabajo] que se le requieran por parte del [GGAMS de EJIE]. No obstante, y con el fin de garantizar que el servicio se proporciona adecuadamente, se incluye un período de estabilización y acompañamiento (voluntario, a decisión del adjudicatario) del personal técnico de EJIE que permita realizar los ajustes finales, y consolide por fin los [flujos de trabajo] que se aplicarán en la fase de [prestación del servicio].

En esta fase el adjudicatario **consolidará la organización con la que proporcionará el servicio**, así como la asignación de recursos roles, tareas y responsabilidades, necesarios para la gestión del servicio.

Salidas	▪ Organización final del servicio ▪ Flujos de trabajo consolidados

3.3.2.1.4 FASE4: Prestación del Servicio

Se trata de la fase operativa del servicio. Una vez superada la fase de estabilización, el adjudicatario deberá funcionar ya de manera autónoma, resolviendo adecuadamente y en los plazos marcados las [peticiones de trabajo] que se le encomienden, gestionando los recursos dedicados, medición de los indicadores acordados, realización de las reuniones de seguimiento, obtención de informes de actividad, etc., garantizando en definitiva la calidad del servicio para el que ha sido contratado.

Como continuación al [plan de aseguramiento de la calidad] para las aplicaciones incluidas en el ámbito del presente [documento de condiciones técnicas], cuya primera aproximación habrá sido ya ejecutada en la [fase de diagnóstico], el adjudicatario deberá ejecutar el resto de tareas pendientes, entre otras:

- Los controles de calidad (SQA) y seguridad (SSA)
- Las tipologías de pruebas junto con su planes básicos de pruebas
- El cálculo de los indicadores de rendimiento.

Para esta actividad se establece **un plazo máximo de realización de 9 meses** desde el inicio de la presente fase. No obstante, será potestad del [responsable del servicio de EJIE] aumentar o disminuir dicho plazo cuando así lo considere necesario, entre ellas, por razones de priorización de otras tareas consideradas en el ámbito de la presente contratación, por evidencias de baja calidad de aplicaciones críticas para el departamento, etc.

El plan inicial aprobado podrá ser modificado al menos en el supuesto en el que durante la prestación del servicio sea necesario actuar sobre una aplicación y todavía no hayan sido obtenidos sus niveles de calidad, lo que obligará a priorizar las tareas asociadas a dicha aplicación. En este caso se deberá acordar con el responsable del servicio de EJIE el alcance final de las tareas a ejecutar.

Del mismo modo el adjudicatario podrá adelantar voluntariamente la ejecución del resto de tareas impuestas por el plan de aseguramiento de la calidad a cualquiera de las fases anteriores, pero en ningún caso podrá superar el plazo máximo de finalización de la actividad más allá de los 9 meses desde el inicio de la presente fase o de los nuevos plazos que se demanden por el responsable del servicio de EJIE según la premisa de priorización mencionada anteriormente en este punto.

Todos los artefactos y documentación que se generen como resultado del plan de aseguramiento de la calidad pasarán a ser propiedad de EJIE:

- Planes de pruebas
- Scripts de navegación
- Pruebas unitarias, de integración, de sistema, de regresión, ...
- Etc.

Estas actividades deberán realizarse haciendo uso del conjunto de herramientas homologadas en el entorno de EJIE para tal fin.

Puesto que EJIE está trabajando ya en la mejora del actual modelo de aseguramiento de la calidad (procedimientos de gestión de la calidad, utilidades, integración de herramientas, etc.) en el momento en el que éste esté disponible el adjudicatario deberá adaptarse al nuevo modelo.

El nivel de uso de dichas herramientas y procesos deberá marcarse en las primeras fases del proyecto de mantenimiento con el responsable del servicio de EJIE y plasmarse tanto en el [Plan de Aseguramiento de la Calidad] como en el documento de Organización del Servicio.

Del mismo modo, a lo largo de la prestación del servicio, los procesos y herramientas podrán modificarse debiendo el adjudicatario adaptarse al nuevo entorno así como actualizar los documentos y planes que pudieran verse impactados. A no ser que el responsable del servicio de EJIE indique lo contrario, el adjudicatario no podrá asimilar dichas modificaciones a mantenimientos adaptativos.

Salidas	▪ Las propias de las actividades objeto de la contratación ▪ Resultados del plan de aseguramiento de la calidad ▪ Informes de control y seguimiento, indicadores, etc.

3.3.2.1.5 FASE 5: Devolución

La fase de devolución asegurará que el adjudicatario pondrá a disposición de EJIE o de un tercero, de manera ordenada, todos aquellos artefactos software, documentación, inventarios, repositorios, etc. que han sido utilizados durante la prestación del servicio. Se garantizará así que EJIE o un tercero pueda asumir las mismas actividades de mantenimiento en un tiempo suficiente.

En esta fase de devolución a EJIE o a un tercero se fija **en 3 meses**, coincidiendo por tanto con dichas fases iniciales para quien asuma entonces el servicio de mantenimiento. Se entiende entonces que será tarea del adjudicatario colaborar activamente en este período de transición.

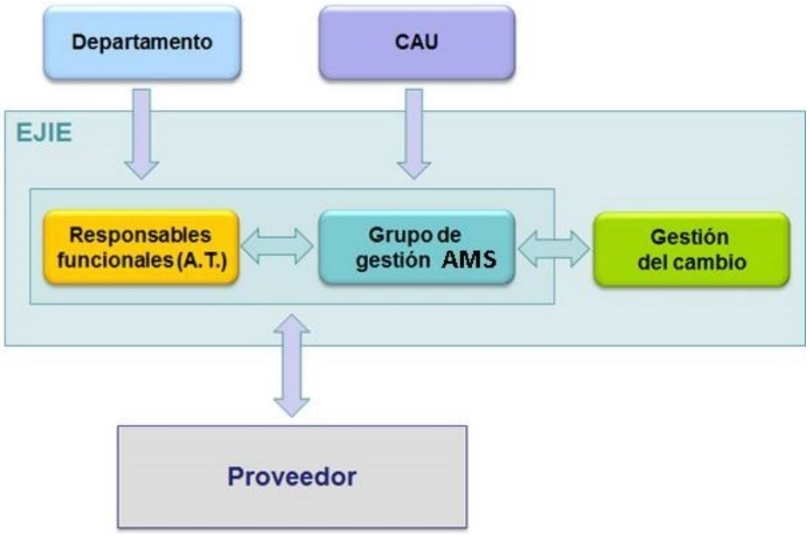
En cualquier caso, EJIE podrá reducir el tiempo estimado para la fase de devolución del servicio si lo considerara necesario.

Para garantizar este objetivo, a lo largo del periodo que dure el contrato, se realizará un Plan de Devolución que será revisado y aprobado progresivamente por el [GGAMS de EJIE]

Salidas	▪ Plan de devolución, realizado.

3.3.2.2 Flujos de Trabajo

3.3.2.2.1 Peticiones de Servicio



Flujo de peticiones de servicio

Tomando como referencia el proceso de mantenimiento (MSI) definido por ARINbide , la empresa licitadora podrá incluir en su oferta una propuesta de [flujo de peticiones de trabajo] a aplicar durante la prestación del servicio. En última instancia, el modelo final a utilizar deberá ser aprobado por EJIE.

Se detalla a continuación una posible aproximación para dicho flujo.

1. El cliente realiza una [petición] que es atendida por la persona [interlocutora funcional de EJIE], o por el [GGAMS de EJIE]. Para el caso de errores o defectos de la aplicación (mantenimiento correctivo), la incidencia llegará a través del CAU (Centro de atención a usuarios).
   Dada la criticidad de ciertos sistemas de información en cuanto a los tiempos de resolución de incidencias, es posible que la recepción y tipificación de las incidencias se delegue en el grupo del AMS de la empresa adjudicataria. Este punto deberá tratarse en las primeras fases de la prestación del servicio objeto del presente contrato pudiendo revisarse convenientemente a lo largo del periodo de la prestación del servicio.

2. Una vez atendida y aceptada, la petición se registra y cataloga en la herramienta de [gestión de peticiones de servicio].

3. El [GGAMS de EJIE] estudiará y analizará la necesidad demandada, delegando en el/la responsable funcional de EJIE la realización de la estimación del esfuerzo (horas-persona, plazo de ejecución, y coste económico según tarifas de la empresa adjudicataria acordadas en el contrato) para resolver la petición.

4. El [GGAMS de EJIE] completará la solicitud con toda aquella información que considere necesaria, y asignará la orden de trabajo al GGAMS de la empresa adjudicataria, quien a su vez distribuirá la petición (o generará nuevas peticiones) a todos aquellos a quienes corresponda, indicando también en la herramienta de gestión, el plazo de entrega estimado para su resolución.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria establecer el protocolo de actuación interno para las peticiones que les sean requeridas.

Durante la resolución de la orden de trabajo, se realizan las actividades de desarrollo y de pruebas que se estimen necesarias, y cuando el producto modificado ya se considere correcto, se realizará el traspaso al entorno de EJIE siguiendo el *flujo de entrega* establecido (se plantea una posible aproximación en el siguiente apartado del presente documento).

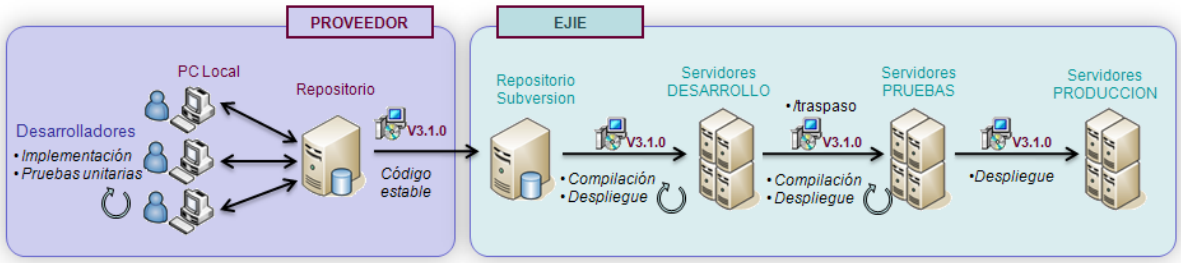
3.3.2.2.2 Entrega

El modelo de referencia para realizar las entregas del código actualizado tras una solicitud de trabajo seguirá las directrices marcadas por el documento de Estándares de desarrollo de sistemas software, de obligado cumplimiento en el entorno de EJIE.

El licitador deberá incluir en su oferta una propuesta de [flujo de entregas] a aplicar durante la prestación del servicio. En última instancia, el modelo final a utilizar deberá ser aprobado por EJIE.

Se detalla a continuación una posible aproximación sobre dicho modelo.

Actualmente EJIE está inmerso en procesos de modernización de las herramientas del ciclo de vida en concreto a lo relativo a los repositorios de código fuente de forma que las referencias a subversión desde el punto de vista de la entrega de versiones tendrán que ser modificadas por las nuevas herramientas, GitLab.



Traspaso del código actualizado

Tanto el desarrollo del software como al menos el conjunto de pruebas unitarias se deberán realizar en los PCs del desarrollador o en aquellos elementos (servidores físicos, máquinas virtuales) que el adjudicatario del servicio considere en cada caso siempre y cuando se trabaje simulando el entorno real de EJIE en cuanto a versiones de las diferentes plataformas contempladas.

El proveedor validará en sus propias instalaciones que el código generado es estable, que funciona adecuadamente y que satisface las condiciones recogidas en la orden de trabajo solicitada. Una vez validado, se realizará el traspaso a los entornos de desarrollo de EJIE. Toda entrega deberá ser versionada y etiquetada (petición(es) de servicio que resuelve, resumen de modificaciones, etc.) adecuadamente.

El adjudicatario deberá realizar además las tareas de compilación y despliegue del código en el servidor de EJIE, así como cualquier otra acción que sea necesaria hasta que el cambio esté operativo en el entorno de desarrollo de EJIE (ejecución de scripts de actualización de la base datos, modificación de datos, cambios en los contenidos estáticos, etc.)

Este entono cumplirá las funciones de contexto de integración como paso previo a la implantación en el entono de pruebas, pero nunca como entorno para el desarrollo. Si, para la prestación del servicio y validación de la entrega, fuera necesario realizar acciones sobre entornos superiores al de Desarrollo (en general, derivado de la necesidad de integración con terceros), el adjudicatario deberá soportar y realizar las acciones necesarias para que la entrega tenga un correcto funcionamiento en dichos entornos.

Dichas tareas quedarán encuadradas dentro de la categoría de los trabajos a prestar asociados a la entrega. Por ejemplo, en el caso de una tarea correctiva que deba ser validada en el entorno de pruebas por una integración con un tercero, las tareas a realizar sobre dicho entorno de pruebas quedarán categorizadas dentro de los trabajos correctivos.

Asimismo, deberán seguirse y realizarse aquellas tareas especificadas y acordadas en el [Plan de Aseguramiento de la Calidad] del servicio mencionado anteriormente.

Este entono inicial “de Desarrollo” cumplirá las funciones de contexto de integración como paso previo a la implantación en el entono de pruebas, pero nunca como entorno para el desarrollo de software.

En líneas generales, las tareas derivadas del plan de aseguramiento de la calidad deberán realizarse en el entorno de desarrollo de EJIE (análisis estático del código, indicadores de rendimiento, pruebas de integración, de regresión, etc.). No obstante, es posible que la naturaleza de las tareas requiera el uso de entornos superiores como el entorno de pruebas para la obtención de objetivos del plan de aseguramiento de la calidad, por ejemplo, en el caso de que se requiera integraciones con sistemas únicamente accesibles en los entornos de Pruebas y/o Producción.

En general, el resto de artefactos y componentes que deban ser actualizados deberán seguir el mismo modelo de entregas que el definido para el código. Se destaca la importancia de versionar y etiquetar dichos complementos.

En el entorno de desarrollo la persona [responsable funcional de EJIE] deberá validar y aceptar los trabajos realizados, y solo en este caso se podrá proponer su promoción a los siguientes entornos.

El [GGAMS de EJIE] deberá asegurar que el detalle relativo a la solución aplicada para dar respuesta a la petición de trabajo está perfectamente documentado en la herramienta de gestión de peticiones de servicio (Mantis, gitlab…).

En función de la tipología de la solicitud de trabajo resuelta, el adjudicatario deberá actualizar además:

- El inventario de aplicaciones — Se deberá modificar la ficha de aplicación, recogiendo al menos la versión operativa actual en el entorno de desarrollo, así como la de sus artefactos y componentes adicionales (contenidos estáticos, scripts de base de datos, etc.)
- Calidad — en base al el modelo estándar de aseguramiento de la calidad, se deberá actualizar el estado actual de la calidad del sistema (indicadores, resultados de pruebas, etc.)
- Documentación — Todos aquellos documentos que hayan sido modificados (de diseño, manuales de usuario, de explotación, etc.) o de nueva creación

  Documentación adicional para promocionar el cambio al resto de entornos

El adjudicatario deberá colaborar activamente con el [GGAMS de EJIE] en la implantación del cambio en el resto de entornos, pruebas y producción.

A no ser que el [GGAMS de EJIE] indique lo contrario, la petición de trabajo se cerrará en el momento en que los cambios realizados hayan sido instalados satisfactoriamente en el entorno de producción.

Solo la persona [responsable funcional de EJIE] responsable de la aplicación o el [GGAMS de EJIE] podrá validar la aceptación final del cambio.

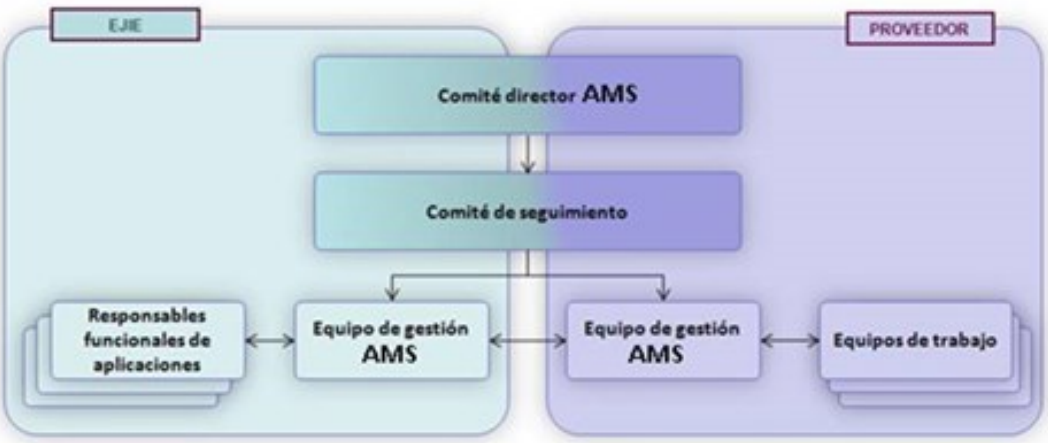
3.3.3 Configuración del Servicio

3.3.3.1 Organización del Equipo de Trabajo

El licitador deberá describir en su Documento de Propuesta Técnica:

- La organización (perfiles) del equipo de proyecto asignado a la realización de las actividades resultantes del presente pliego, así como
- Las funciones de los mismos, y
- La relación nominal de los participantes.

No obstante, se detalla a continuación una posible aproximación de modelo organizativo:



COMITÉ DIRECTOR AMS	Ostenta la máxima autoridad en el proyecto y representa a las organizaciones involucradas en el mismo, EJIE y la empresa adjudicataria A este comité se incorporarán las personas que en cada momento estime oportuno el propio comité, principalmente de las áreas representadas en el proyecto
Participantes	EJIE: ▪ Director del área de proyectos y asistencia técnica ▪ Jefe de proyecto del grupo de asistencia técnica Adjudicatario: ▪ Director de Proyecto del adjudicatario en representación de la Dirección ▪ Responsable del Proyecto
Roles y responsabilidades	▪ Liderar y apoyar la consecución de los objetivos fundamentales. ▪ Resolver los conflictos o problemas que, por cualquier razón, no puedan hacerse desde el comité de Seguimiento. ▪ Definir o aprobar los indicadores de control cuyo seguimiento se va a realizar. ▪ Evaluar y aprobar, en su caso, las posibles variaciones de alcance, plazos, coste y requerimientos que pudiesen surgir. ▪ Asegurar la disponibilidad de los medios y recursos necesarios para la ejecución del proyecto ▪ Seguimiento exhaustivo de la aplicación del modelo de mantenimiento de AMS, evaluando y aprobando las mejoras a aplicar

COMITÉ DE SEGUIMIENTO AMS	Representa la máxima autoridad en relación a la operativa del proyecto, realizando un seguimiento del trabajo (planificaciones y recursos), de las problemáticas surgidas, escalando los aspectos que se consideren que sobrepasan los límites de actuación establecidos. A este comité se incorporarán las personas que en cada momento estime oportuno el propio comité, principalmente de las áreas representadas en el proyecto
Participantes	EJIE: ▪ Jefe de proyecto del grupo de asistencia técnica ▪ GGAMS Adjudicatario: ▪ Responsable del proyecto ▪ GGAMS ▪ Representantes de los equipos de trabajo del adjudicatario
Roles y responsabilidades	▪ Seguimiento permanentemente del servicio. ▪ Garantizar los recursos necesarios para asegurar el cumplimiento del ANS tanto en relación a los indicadores como a la calidad del mismo. ▪ Definir los indicadores de control cuyo seguimiento se va a realizar ▪ Evaluar y aprobar, en su caso, las posibles variaciones de alcance, plazos, coste y requerimientos que pudiesen surgir. ▪ Agilizar la toma de aquellas decisiones que, por su naturaleza, pudieran exceder de las competencias del Equipo de Trabajo. ▪ Elevar al comité de dirección las decisiones o incidencias que consideren necesarias. ▪ Elaborar los Informes de progreso con el fin de informar del desarrollo del servicio.

EQUIPO DE GESTIÓN ANS DE EJIE	Forman el equipo operativo de gestión del servicio AMS, siendo por lo tanto el punto de contacto entre EJIE y el adjudicatario.
Participantes	EJIE: ▪ Técnicos de gestión del servicio (GGAMS) Adjudicatario: ▪ Responsable del proyecto ▪ GGAMS ▪ Representantes de los equipos de trabajo del adjudicatario
Roles y responsabilidades	▪ Recepción de peticiones de servicio, de los responsables funcionales de las aplicaciones, del usuario, o del CAU. ▪ Diagnóstico de incidencias y problemas. ▪ Estimación de esfuerzos. ▪ Gestión y seguimiento de las peticiones de trabajo al adjudicatario. ▪ Implantación de las modificaciones realizadas. ▪ Coordinación con los responsables funcionales de las aplicaciones. ▪ Seguimiento y control de los indicadores de calidad del producto.

	▪ Seguimiento y control de indicadores de calidad del proceso. ▪ Seguimiento y control del inventario, repositorios y documentación.

RESPONSABLES FUNCIONALES DE APLICACIONES	Se refiere a los equipos de asistencia técnica de EJIE, cuya misión fundamental será la realización de los análisis funcionales, así como de aquellas actividades excepcionales de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones que siendo objeto del contrato, no puedan ser realizadas por la empresa adjudicataria.
Participantes	EJIE ▪ Responsables funcionales de aplicaciones ▪ Personal de asistencia técnica.
Roles y responsabilidades	▪ Realización de los análisis funcionales de las aplicaciones. ▪ Apoyo funcional y técnico al GGAMS. ▪ Colaboración con el GGAMS en la estimación de esfuerzos. ▪ Coordinación con el GGAMS en la planificación y aprobación de las tareas de mantenimiento evolutivo/adaptativo. ▪ Resolución de dudas funcionales a los equipos de trabajo del adjudicatario. ▪ Aprobación final de las modificaciones realizadas por el adjudicatario. ▪ Aprobación de la implantación de cambios.

EQUIPO DE GESTIÓN AMS DEL ADJUDICATARIO	Será el punto de entrada al servicio de mantenimiento ofrecido por el adjudicatario.
Participantes	Adjudicatario ▪ Responsables funcionales de aplicaciones. ▪ Técnicos de gestión del servicio (GGAMS)
Roles y responsabilidades	▪ Recepción de peticiones de trabajo de los gestores de servicio ANS de EJIE y si así se acuerda, para ciertas aplicaciones, directamente del usuario o del CAU. ▪ Distribución de tareas a los equipos de trabajo que corresponda. ▪ Definición del plazo de entrega de las soluciones a las peticiones de trabajo recibidas ▪ Gestión y seguimiento de las peticiones de trabajo. ▪ Coordinación con los gestores de servicios de AMS de EJIE en las tareas de implantación de las modificaciones realizadas. ▪ Seguimiento y control de los indicadores de calidad del producto. ▪ Seguimiento, control y cálculo de los indicadores de calidad del proceso. ▪ Seguimiento y control del inventario, repositorios y documentación.

EQUIPOS DE TRABAJO DEL ADJUDICATARIO	Estará formado por perfiles con capacidad, experiencia, y conocimientos necesarios para el correcto desempeño de su trabajo	
Participantes	Adjudicatario	Perfiles que realizan **funciones** de: ▪ Jefe de proyecto ▪ Consultor funcional ▪ Consultor técnico (arquitecto) ▪ Técnicos de sistemas ▪ Analista programador ▪ Programador ▪ y cualquier otra relacionada con el objeto del contrato
Roles y responsabilidades		▪ Corrección de defectos del código. ▪ Generación de artefactos software (librerías, scripts de base de datos, etc.) ▪ Actualización del inventario, de los repositorios, y de la documentación. ▪ Pruebas unitarias, de integración, de sistema, de regresión, etc. ▪ Asegurar la calidad de los productos actualizados. ▪ Cálculo de indicadores de calidad del producto. ▪ Generación de la documentación requerida para la implantación del cambio. ▪ Colaboración con los gestores de servicios de AMS de EJIE en las tareas de implantaciónde las modificaciones realizadas.

3.3.3.2 Asignación de recursos a fases del proyecto

El licitador deberá incluir en su Documento de Propuesta Técnica, un desglose de horas y % de dedicación total por perfil y fase del proyecto, siguiendo exactamente el siguiente modelo:

Descripción Perfil	Fase Diagnóstico		Fase Transferencia		Fase Estabilización		Fase Prest. del servicio		Fase Devolución		Total Horas
	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	
MGR - Responsable Especialista de Referencia											
ESP 1 - Especialista alto nivel											
ESP 2 - Especialista											
TEC - Técnico/a											
TOTAL											

- Este desglose de horas se considerará como orientativo y será tenido en consideración en el momento de valorar el grado de aproximación a la planificación del proyecto según la estimación de la empresa licitadora, permitiendo, de esta forma, valorar la idoneidad del dimensionamiento del equipo de trabajo propuesto y su adecuación a la consecución de los objetivos. No obstante, este desglose de horas no se considera vinculante.
- **Se deberán ofertar los perfiles indicados en la tabla y no otros.**

Las pruebas de integración, de rendimiento, carga, aceptación y la puesta a punto final de los productos se realizarán en los locales de EJIE

De manera puntual, en aquellos casos en que los trabajos deban ser realizados en las dependencias de EJIE, estos se realizarán en las siguientes condiciones:

El horario de atención telefónica, así como la atención a peticiones de mantenimiento correctivo se ajustará a la jornada de trabajo establecida por EJIE.

Con objeto de garantizar la continuidad de los servicios críticos proporcionados por las aplicaciones incluidas en el presente pliego de bases técnicas, la empresa adjudicataria deberá facilitar un **teléfono de contacto 24x7** que permita activar, en caso necesario, el servicio de mantenimiento correctivo para peticiones de prioridad muy urgente o urgente objeto del contrato.

Las actividades derivadas de las actuaciones fuera del horario de servicios para implantaciones, correcciones de software, etc. tendrán la misma consideración que aquellas incurridas en el horario laboral a efectos de estimaciones y justificaciones de esfuerzos de cara a los procedimientos de gestión del modelo de AMS con EJIE.

Las necesidades excepcionales de ampliación del horario de disponibilidad de los entornos de EJIE, o de sus servicios de soporte u operación, deberán ser acordados con antelación suficiente con el GGAMS, que será el responsable de realizar las peticiones que sean necesarias. En cualquier caso, solo se contemplarán las necesidades recogidas en el catálogo de servicios de EJIE.

3.3.3.3 Garantía de la disponibilidad del Servicio

En todo caso y circunstancia, la adjudicataria debe obligarse a garantizar la disponibilidad del servicio. Para ello debe reflejar la estrategia, políticas o mecanismos de actuación habilitados frente a contingencias materiales provocadas por desastres, emergencias, falta de respuesta en el plazo, etc. y de recursos humanos que puedan poner en riesgo la prestación óptima del servicio a fin último de garantizar su prestación y calidad en cualquier circunstancia.

Plan de Continuidad de Negocio y Plan de Contingencia

A continuación, se enumeran los requisitos que los proveedores han de cumplir para asegurar la prestación del servicio. Se dividirán en requisitos obligatorios y requisitos opcionales:

- Requisitos obligatorios:
  - El proveedor deberá disponer de un plan de continuidad de negocio que asegure la provisión del servicio en modo contingencia, ante cualquier caso que imposibilite la ejecución normal (o preestablecida) del servicio. Este plan deberá tener identificadas a todas las personas y roles necesarios para su correcta ejecución.
  - El proveedor deberá contar con un plan de pruebas (simulacros) exhaustivo que cubra todos los aspectos de continuidad vinculados a la provisión del servicio. Estas pruebas estarán programadas y su ejecución estará acompañada de la generación de evidencias necesaria para poder aportarlo ante una puntual solicitud de EJIE o para su revisión en las auditorías a proveedores.
  - El proveedor deberá contar, si procede, con planes de mejora derivados de las pruebas realizadas.
  - Se deberá disponer de un canal de comunicación especial en el que el proveedor informará a EJIE de manera urgente de cualquier incidente que active el plan de continuidad del servicio e informará periódicamente mientras se encuentre en situación de contingencia. Así mismo, se comunicará a EJIE el final de la situación de contingencia y cuando el servicio se encuentre, de nuevo, en funcionamiento normal.
- Requisitos opcionales:
  - Disponer de una política de continuidad del proveedor que esté alineada con el servicio prestado a EJIE.
  - Disponer de un análisis de impacto en el negocio (BIA) que sirva como base para el plan de continuidad del servicio. Este BIA debería contemplar el grado de afección que, sobre el servicio a EJIE, tendría un incidente disruptivo a nivel de la empresa proveedora.

Teniendo lo anterior en cuenta, como parte de la oferta, en el plan de aseguramiento de la calidad, el licitador deberá presentar un plan de contingencia que, al menos, y sin implicar que sean las únicas situaciones de contingencia que se puedan dar, deberá contener su propuesta sobre:

- Indisponibilidad, planificada o no, de la utilización de los emplazamientos físicos habitualmente utilizados para la entrega del servicio (oficinas, etc.).
- Indisponibilidad, planificada o no, de elementos tecnológicos habitualmente utilizados para la entrega del servicio (redes de comunicaciones, hardware, software, licencias, etc.).
- Indisponibilidad por brechas de seguridad (malware, campañas de phising, etc.).
- Indisponibilidad, planificada o no, de elementos auxiliares habitualmente utilizados para la entrega del servicio (vehículos, maquinaria, herramientas, etc.).
- Planteamiento de sustituciones planificadas y no planificadas.

También se deberá indicar la forma de garantizar, en todo momento, la disponibilidad de un equipo mínimo adecuado para la prestación óptima del servicio y el método propuesto para la asunción automática de responsabilidades de los roles clave del servicio ante indisposiciones, bajas médicas o laborales, vacaciones…etc.

3.3.4 Metodología aplicable y Entorno Tecnológico

La organización del trabajo y la prestación del servicio estará basada en ARINbide, PROBAMET y el modelo SQA de EJIE. No obstante, tal y como se ha mencionado con anterioridad, el nivel de cumplimiento de los mismos dentro de los servicios a prestar deberá concretarse en las fases iniciales del proyecto. Aun así, las ofertas presentadas deberán tomar como referencia dichos modelos y metodologías, que se explican brevemente a continuación

3.3.4.1 Modernización de aplicaciones

EJIE actualmente se encuentra en un proceso de modernización de aplicaciones tanto en las tecnologías que afectan al ciclo de vida del software como a los entornos operativos que alberguen los distintos componentes software generados a partir del mismo.

La dualidad de aplicaciones la reflejamos de la siguiente manera:

Aplicaciones tradicionales, son la predominantes en este momento están realizadas a partir de un ciclo de vida con las herramientas Subversion-Mantis_AntHillPro(SMA) y el stack tecnológico es J2EE basado en productos de Oracle siendo la arquitectura de las aplicaciones monolítica.

Aplicaciones modernas, aplicaciones orientadas “cloud native” con distintas arquitecturas de servicios o monolitos ligeros. El ciclo de vida del software de las aplicaciones se basa en la herramienta Gitlab garantizando los escenarios de agilidad en el despliegue, seguridad y calidad del software construido. La plataforma de ejecución de estas aplicaciones modernas se basa en contenedores y kubernettes

A modo de resumen los conceptos que se manejan en esta nueva plataforma de aplicaciones:



BATAPPS	Plataforma en la cual se ejecutarán las aplicaciones modernas y las tradicionales contenerizadas basadas en el paradigma Cloud Native
BATSDLC	Modelo de ciclo de vida, plataforma que automatiza la entrega ágil, segura y confiable de las aplicaciones (toolchain DevSecOps). Se basa en una suite de herramientas de mercado que ofrece los siguientes procesos: – Desarrollo y despliegue de aplicaciones automatizado. – Seguridad y Calidad. – Planificación basada en un modelo Agile, además de modelos tradicionales.
BATARIN	Concebido como un portal de desarrollador único que permita centrar a los equipos en el desarrollo de soluciones permitiendo acceso a servicios, recursos, herramientas, documentación y guías. Está basado en un framework de mercado permite un catálogo de servicios estructurado en base a namespace y dominios de negocio, sistemas y componentes, tener la visión del ciclo de vida acceder a componentes, estado de los pods del sistema, visualización de los logs
BATTECH	Servicio de consultoría especializado en la modernización de aplicaciones, que guiará a los desarrolladores en la creación de nuevas soluciones. La consultoría se centrará en la selección de una arquitectura óptima, alineada con los requisitos del proyecto y las capacidades del equipo, considerando el contexto funcional y la escala de la aplicación. Se empleará Kubernetes como plataforma de virtualización de servicios, aprovechando su escalabilidad y eficiencia en el uso de recursos, y se promoverá la modularización para facilitar los despliegues y minimizar su impacto

3.3.4.2 Metodología de desarrollo, normativa y Guía de Estilo

ARINbide es la metodología para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información promovida y utilizada por EJIE S.A. en el ámbito de su prestación de servicios al Gobierno Vasco. ARINbide procura sistematizar y estandarizar las actividades del ciclo de vida de los proyectos software, así como establecer los elementos que componen los productos finales a obtener (código fuente, ejecutables, documentación, etc.).

ARINbide-Predictivo se concibe como una metodología práctica para el ciclo de vida completo del software, basada en Métrica 3, y adaptada a las necesidades y directrices de EJIE Además consta de un apartado para el establecimiento de una metodología de Gestión de Proyectos. Como Plan de Calidad la propia metodología, en sus apartados de trabajo habitual, genera los registros de calidad necesarios para el sistema de calidad de EJIE.

Para todo el ciclo de vida del proyecto, ARINbide-Predictivo define los siguientes procesos:

- Ingeniería del Software (ISW)
- Gestión del Proyecto (GPR)
- Gestión de Riesgos del Proyecto (GRP)
- Gestión de la configuración (GCO)
- Mantenimiento del Sistema de Información (MSI)

El proceso principal de ingeniería del software (ISW) describe y normaliza la secuencia de fases y actividades a realizar en el proyecto de desarrollo de un sistema de información, así como los entregables a obtener en cada una de ellas. En este ámbito, ARINbide-Predictivo contempla el desarrollo de las siguientes fases metodológicas:

- Catálogo de Requisitos de Usuario (CRU) (proceso diferenciado dentro del Análisis del Sistema de Información, ASI)
- Análisis del sistema (ASI)
- Diseño del sistema (DSI)
- Construcción del sistema (CSI)
- Implantación y aceptación del sistema (IAS)

El ciclo de vida descrito en la metodología de desarrollo ARINbide-Predictivo se alinea y complementa a lo largo del tiempo con la metodología de pruebas corporativa PROBAMET, centrándose ésta última en la especificación de todas las actividades relacionadas con la planificación, definición y ejecución de los diferentes tipos de pruebas. Existe una correspondencia entre las fases de ejecución de ARINbide-Predictivo y las fases de ejecución de PROBAMET.

En la sección "Perfil de contratante>Información técnica>Metodología de desarrollo" de la página web de EJIE se puede obtener información detallada sobre ARINbide-Predictivo, PROBAMET y el modelo SQA de EJIE.

En las distintas fases del proyecto y, teniendo en cuenta las mencionadas metodologías la empresa adjudicataria deberá basarse, entre otros, en los siguientes elementos:

- Catálogo de Requisitos de Usuario detallado en el documento CRU, que incluye:
  - La descripción del sistema
  - Los requisitos de usuario
  - Los casos de uso
  - La definición, análisis y validación del catálogo de requisitos
- Análisis del Sistema de Información, ASI, recogido en documento ERS, que incluye:
  - La especificación de requisitos del sistema
  - La relación de los módulos del sistema.
  - Las clases del sistema
  - El prototipo de interfaz
  - Especificación del Plan de Pruebas, según las directrices establecidas en PROBAMET
- Diseño del sistema. Debe incluir:
  - Diseño de las aplicaciones, DSI. (EDS)
  - Especificar el detalle del Plan de Pruebas del sistema por cada uno de los niveles de prueba: unitarias, de integración, de sistema, de implantación y de aceptación, según las directrices establecidas en PROBAMET

- Construcción del sistema.
  - Lo realizará en su totalidad el adjudicatario en sus dependencias, teniendo en cuenta las directrices de EJIE en lo que se refiere a los módulos estándar, las normas de funcionamiento y albergue de las aplicaciones en Internet/Intranet, el Manual de Identidad Corporativa del Gobierno Vasco y las directrices de la Dirección de Atención a la Ciudadanía en lo que respecta a estética, diseño y funcionalidades de las páginas Web.
  - Incluirá la ejecución del Plan de Pruebas, para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el mismo, abarcando pruebas unitarias, de integración y del sistema, siguiendo el modelo y las actividades descritas en la metodología PROBAMET
  - Los entregables de esta fase incluyen la Especificación de Construcción del Sistema (ECS) y el sistema construido.
  - Asimismo, deberán respetarse las convenciones adoptadas para un desarrollo de aplicaciones homogéneas recogidas en el Libro de Estilo del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco.
  - El diseño del sistema tendrá en cuenta el nivel de accesibilidad AA (WAI-AA), para aquellos módulos que sean accesibles desde Internet.
  - Todos los sistemas desarrollados deberán soportar al menos los siguientes idiomas: euskera, castellano.
  - La aplicación, las páginas, los textos, los mensajes de error/aviso y/o cualquier otro componente (tool-tip, textos en imagen, ….) dirigidos al usuario final deberán estar al menos en ambos idiomas: euskera y castellano.
- Implantación en desarrollo. La empresa adjudicataria realizará los siguientes puntos
  - La entrega de la aplicación en el sistema de corporativo de control de versiones Subversion, tanto de la entrega inicial como de las sucesivas
  - Llevará a cabo la instalación de la aplicación en el entorno de desarrollo de EJIE, habiendo realizado previamente las pruebas necesarias durante la fase de construcción
  - Ejecución de las Pruebas del sistema, acorde con lo establecido en la metodología PROBAMET y el Modelo SQA, evaluando los resultados
- Implantación en entorno de test o preexplotación. La empresa adjudicataria efectuará los siguientes puntos:
  - Preparará los paquetes y dará soporte a la realización por EJIE de la correspondiente implantación en el entorno de test o preexplotación
  - Ejecución de las Pruebas del sistema, y en el caso de que se requiera, estas pruebas se realizarán en las dependencias de E.J.I.E en sus distintos niveles de prueba, incluidas las Pruebas de Aceptación, acorde con lo establecido en la metodología PROBAMET y el Modelo SQA, evaluando los resultados
- Pruebas de prestaciones:
  - Conforme a lo establecido en el Modelo SQA, realización de pruebas de rendimiento y carga, que incluyen la verificación de los niveles de respuesta de la aplicación ante las previsiones de carga del sistema, así mismo se verificará el comportamiento global del sistema en cuanto a consumo de memoria y CPU de sus componentes, así como según se considere de capacidad, stress, escalabilidad
- Implantación en producción y puesta en marcha del sistema. Incluirá:
  - Fuentes de la aplicación.
  - BBDD: scripts y carga inicial de datos.
  - Sistema implantado en entorno pruebas de EJIE
  - Informe de los resultados de los distintos niveles de pruebas, acorde con el Modelo SQA.
  - Manuales requeridos para la prestación del servicio en producción y definidos por los procesos ITIL de EJIE.
  - Manuales de Usuario y la Ayuda On-line deberán estar en ambos idiomas: euskera y castellano.
  - Formación a los usuarios y administradores del sistema.
  - Sistema implantado en entorno de producción.

En todas las fases del proyecto, así mismo será de referencia el documento de Estándares de desarrollo de sistemas software, que establece requisitos obligatorios y recomendaciones a seguir en todo el proceso de ejecución del proyecto, en cuando a la elaboración de los productos y la entrega de los mismos a EJIE Cabe destacar que para el caso de desarrollo de aplicativos con interfaz web basado en navegador que será desplegado en el contexto de internet, las pruebas del sistema deberán contemplar los ensayos necesarios para garantizar que el sistema se comporta correctamente en los navegadores más utilizados (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, y Safari). Mientras que si el contexto de despliegue es intranet (con PCs gestionados), el sistema deberá soportar los navegadores homologados por los estándares tecnológicos publicados por la Dirección de informática y telecomunicaciones del GV para dicho contexto. Para el caso de extranet, la lista de navegadores a soportar se deberá decidir en función de los colectivos usuarios de la aplicación y del uso o no de PCs gestionados.

Igualmente será de referencia el **Documento de Estándares Tecnológicos** de Gobierno Vasco, publicado en: http://www.euskadi.eus/informatika

3.3.4.3 Metodología de pruebas

De forma alineada y paralela a ARINbide, la metodología de pruebas PROBAMET, define las fases y actividades referentes al proceso de pruebas de un producto software. El adjudicatario del presente pliego deberá contemplar la realización de dichas actividades, de forma paralela a las actividades de ARINbide.

En la sección "Perfil de contratante>Información técnica>Aseguramiento de la calidad" de la página web de EJIE se puede obtener información detallada sobre PROBAMET y el modelo SQA de EJIE.

PROBAMET describe las siguientes fases:

- Planificación y Seguimiento de las Pruebas – PPB
- Análisis y Diseño de las Pruebas – APB
- Ejecución de las Pruebas – EPB

Por tanto, en la ejecución del proyecto se contemplarán los siguientes puntos:

- Planificación de las Pruebas. Incluye:
  - Plan de Pruebas, determinando los tipos de pruebas a realizar y el alcance
  - Planificación (cronograma) de actividades
  - Identificación de factores de riesgo
- Seguimiento de las Pruebas. Incluye:
  - Revisión de la documentación de Planificación
  - Informes de seguimiento de las pruebas realizadas
- Análisis y Diseño de las Pruebas:
  - Especificación de los casos de prueba
  - Análisis de la cobertura de requisitos del sistema con dichos casos de prueba (Matriz de Trazabilidad)
- Ejecución de las Pruebas. Incluye:
  - Preparación de los entornos técnicos y herramientas necesarias
  - Ejecución de los distintos niveles de prueba, según el alcance definido en el Plan de Pruebas
    - Análisis estático de código.
    - Pruebas Unitarias: probando cada módulo o componente por separado.
    - Pruebas de Integración: con el objetivo de probar los interfaces entre módulos e ir incrementando la prueba de los módulos y sistemas.
    - Pruebas de Sistema: sobre el sistema completo, distinguiéndose Pruebas del Sistema Funcionales y Pruebas del Sistema No Funcionales
    - Pruebas de Aceptación: pruebas del usuario.
  - Obtención de los informes de pruebas, con seguimiento y resultado

3.3.4.4 Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA)

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

Para asegurar la **calidad en el proceso de gestión** del proyecto, durante le ejecución del mismo el adjudicatario deberá contemplar y proveer la documentación que sea requerida en cumplimiento de la metodología ARINbide.

Por otro lado, con el objetivo de asegurar la calidad en el proceso de elaboración y la **calidad de los productos software y documentales** obtenidos, será de referencia obligatoria el Modelo de Aseguramiento de la Calidad (Modelo SQA) definido por EJIE, así como el documento Estándares de calidad de sistemas software, que contempla:

- Asignación del valor del Nivel de Aseguramiento de la Calidad (NAC) del sistema a desarrollar
- Elaboración del Plan SQA y realización de las actividades de aseguramiento de la calidad, en base al NAC asignado
- El proceso para la realización de las actividades de aseguramiento de calidad definidas, alineadas con la metodología de desarrollo ARINbide y cumpliendo implícitamente la metodología de pruebas PROBAMET
- La obtención de indicadores estandarizados de calidad, con el cumplimiento de sus umbrales permitidos.
- El conjunto de herramientas que facilitan la aplicación del modelo y las metodologías

En la sección "Perfil de contratante>Información técnica>Aseguramiento de la calidad" de la página web de EJIE se puede obtener información detallada sobre los roles contemplados, las actividades y entregables del Modelo SQA, así como de las herramientas y tecnologías a utilizar.

Al inicio del servicio y para cada aplicación incluida en el alcance del presente pliego de condiciones técnicas se elaborará el **Plan de Aseguramiento de la Calidad (PSQA)**, estableciendo el detalle de las actividades de calidad a realizar, sus esfuerzos y fechas de compromiso en función del NAC calculado.

Según el Modelo SQA, se contempla la realización de las siguientes actividades:

Plan SQA y actividades de aseguramiento de la calidad

- Verificación documental: Revisión de la documentación entregable de ARINbide y PROBAMET, realizada para asegurar que el formato y contenido de la documentación del proyecto cumple con las metodologías y los estándares de calidad de EJIE. Incluye para todos los entregables:
  - Checklists de Verificación de ARINbide
  - Checklists de Verificación de PROBAMET
- Auditorías Fin de Fase SQA: Para la realización de estas auditorías, se seguirán los correspondientes formularios de "Checklist de Auditorías SQA", y de dispondrá de la información y documentación recopilada en cada fase. Los resultados y conclusiones se incluyen en el Informe de aseguramiento de la calidad ISQA. Se contemplan las siguientes:
  - Auditoría ASI: Coincide con el final de la fase de Análisis del Sistema.
  - Auditoría DSI: Una vez terminada la fase de Diseño del Sistema.
  - Auditoría CSI-I: Coincide con el final de las actividades de Construcción, Pruebas Unitarias y Pruebas de Integración.
  - Auditoría CSI-II: Una vez terminadas las Pruebas Funcionales de Sistema.
  - Auditoría CSI-III: Después de la realización de las Pruebas No Funcionales de Sistema: Pruebas de Prestaciones, Seguridad, Accesibilidad, Usabilidad y Pruebas de Fallo y Recuperación del Sistema.
- Ejecución selectiva de pruebas: Si se considera necesario, se contempla la ejecución selectiva de un conjunto de pruebas adicionales con el objetivo de reforzar el proceso de calidad, independientemente de las pruebas que se definan en el Plan de Pruebas de PROBAMET.

- Auditoría Final SQA: Se realizará al finalizar todas las actividades previstas en el proyecto para la fase de Implantación (IAS) de ARINbide, y las pruebas de Aceptación de usuario, en base al Plan SQA del proyecto. Sigue la misma operativa que las Auditorías de Fin de Fase y obtiene de forma incremental el mismo informe, pero dando la visión global del grado de calidad del proyecto y las conclusiones derivadas.
- Recogida y Análisis de Indicadores (Cuadro de mando): Como resultado de las distintas actividades del modelo, se actualizan automáticamente los indicadores de calidad, ayudando también en la toma de acciones correctivas. Existe un mapa de indicadores que la aplicación a implantar deberá cumplir, en base al NAC asignado. La no superación de los límites establecidos podría suponer que el sistema no sea instalado en el entorno de producción

3.3.5 Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones

3.3.5.1 Modelo tradicional

Como soporte e instrumento necesario en la ejecución de todas las fases del proyecto, existe un conjunto de Herramientas homologadas por EJIE, que abarcan todo el ciclo de vida de las aplicaciones, y que facilitan la realización de distintas tareas y normalizan la obtención de entregables.

Estas herramientas homologadas son las que se utilizan en el entorno de trabajo de EJIE, no pudiendo utilizarse en el mismo otras herramientas similares o equivalentes.

Para los trabajos a realizar en las dependencias del proveedor, su uso es recomendado frente a otros productos o herramientas del mercado, para dar cobertura a los cometidos para los que están destinadas. No obstante, en los casos en los que el resultado de uso de las herramientas sea un entregable con un formato específico y normado, su uso será obligatorio frente a otras herramientas de mercado, o bien en cualquier caso deberá proporcionarse un formato compatible.

En el documento PCT-Anexo Herramientas se detallan las herramientas homologadas.

3.3.5.2 Modelo modernización

Nuevo Modelo de ciclo de vida (BATSDLC), en el cual el despliegue esta automatizado mediante GitLab CI/CD, utilizando runners para la gestión integral del ciclo de vida de la aplicación.

Modelo de ciclo de vida basado en herramientas de GitLab y ofrece los siguientes procesos:

- Desarrollo y despliegue de aplicaciones, build mediante Tanzu Build Service, despliegue de aplicaciones en cluster de Kubernetes, con procesos de aprobación de despliegues en diferentes entornos e incorporación de rollbacks automatizados.
- Actualización de imágenes automático en base al servicio de Tanzu Build Service.
- Seguridad y Calidad: Tiene incorporado unas comprobaciones de seguridad desde el inicio del desarrollo en base a análisis de calidad de código, test unitarios, detección de secretos ,análisis SAST, SCA (dependencias de terceros), escaneo de imágenes base.
- Gestión de la planificación basado en un modelo Agile pero que podría ser utilizado en un modelo tradicional.
- Gestión de la Calidad orientada a un análisis de la calidad de código estático durante el proceso de Build, como una ejecución de pruebas unitarias automatizadas y la gestión de Test Cases en base a la herramienta de Testmo.

3.3.6 Entorno Tecnológico

El entorno tecnológico de referencia será el establecido en los estándares del Gobierno Vasco junto con los específicos del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras de Gobierno Vasco. Se deberán aplicar por tanto aquellos que se consideren necesarios para la ejecución del servicio, conforme a las características específicas de cada una de las aplicaciones incluidas en el alcance del presente pliego de condiciones técnicas.

El adjudicatario se compromete a adoptar y soportar en todo momento cualquier modificación o adaptación del entorno tecnológico establecido por el Gobierno Vasco e incluido dentro de sus estándares, así como todas aquellas otras actualizaciones específicas impuestas por el Departamento.

Existen un conjunto de utilidades y sistemas horizontales de uso corporativo que dan solución tecnológica a distintos ámbitos funcionales de uso común, que se citan a continuación, y que el proyecto objeto de contratación deberá contemplar según sus necesidades.

Para las áreas funcionales de tramitación de expedientes del sistema final se deberán seguir las directrices marcadas por el **modelo básico de tramitación** (MBT) del Gobierno Vasco, es decir:

- identificar la familia a la cual pertenece el procedimiento a mecanizar
- recoger los datos mínimos definidos como invariantes de información
- modelar los trámites establecidos como invariantes de tramitación, e informar al sistema de visión de ciudadano (Mis Gestiones)

Además, con objeto de simplificar y homogeneizar los puntos de acceso y las interfaces gráficas de usuario, y de asegurar una correcta interpretación de las normas legales vigentes, el nuevo producto deberá hacer uso del conjunto de módulos y sistemas comunes que constituyen el núcleo de elementos corporativos horizontales de base de plataforma tecnológica de Administración Electrónica, PLATEA, desarrollando y completando por lo tanto todo aquello que dichos sistemas requieran:

Sistemas de infraestructura de tramitación, PLATEA-Tramitación	Permiten ofrecer al administrado una visión homogénea de los procesos de tramitación gestionados por cualquier departamento de Gobierno Vasco, facilitar al empleado público las herramientas básicas y únicas de gestión de tareas de tramitación, definir y establecer los flujos de tramitación adscritos al modelo básico de tramitación, y aportar las soluciones técnicas necesarias que garantizan el cumplimiento de las normativas y procedimientos legales vigentes en materia de tramitación
Herramientas de gestión de contenidos, portales, ejes de catalogación y buscador: PLATEA-Internet	Para la publicación de contenidos y aplicaciones en internet, deberá seguirse la normativa corporativa así como las herramientas de soporte al modelo de presencia en internet Gestionan la creación, publicación y mantenimiento de contenidos en los portales de internet administrados por Gobierno Vasco, y su catalogación en ejes homogéneos que faciliten su búsqueda. Facilita igualmente los mecanismos para la integración de las aplicaciones en la propia infraestructura de portales
infraestructura de integración	Como plataforma de integración entre sistemas Simplifica y estandariza los modelos de intercambio de datos y de procesos entre aplicativos, proporcionando para ello las herramientas y sistemas necesarios para su implementación en base a una plataforma tecnológica unificada, normalizada y compartida. Ofrece soluciones corporativas normadas que ofrecen utilidades y gestionan el intercambio síncrono de información (exposición de servicios), y el intercambio asíncrono (suscripción a eventos)
Gestión Documental: Dokusi	Para las necesidades de gestión documental Sistema Integral de Gestión Documental cuyo principal objetivo es la implantación de todas las funciones de gestión documental necesarias en los procesos de producción administrativa. Expone su uso a las aplicaciones departamentales mediante su capa de servicios - framework de servicios documentales – FSD, proporcionando además otras utilidades para la carga masiva de documentación, e interfaces gráficas

Pasarela de pagos	Sistema que provee los servicios necesarios para gestionar peticiones de pago generadas por la administración para el ciudadano, incluida la aplicación internet de pago electrónico on-line u off-line. En el documento PCT-Anexo Pasarela de Pagos se detalla información de referencia acerca del sistema

Como referencia obligada respecto a los ámbitos mencionados, deberá considerarse el documento **PLATEA – Plataforma Tecnológica para la Administración Electrónica**.

En el documento PCT-PLATEA-Anexos se incluye explicación detallada de los sistemas corporativos involucrados en PLATEA.

3.3.6.1 Modelo tradicional

El sistema final deberá utilizar el sistema de seguridad homologado en el entorno de Gobierno Vasco:

- **XLNetS**. Gestiona los procesos de autenticación y autorización de accesos a usuarios (y sistemas) para aplicativos y recursos, desarrollados bajo distintas tecnologías.

Como solución corporativa de información de datos de localización:

- **NORA**. Sistema horizontal de gestión de datos de localización –dirección postal-, que proporciona información actualizada y normalizada hasta nivel de portal. Ofrece diversas alternativas tecnológicas de uso, y como principal valor añadido aporta el tratamiento de Altas Provisionales, solución que permite a las aplicaciones asegurar la normalización de los datos de su negocio, y a su vez favorecer la actualización continua de la información. Incluye además datos y servicios de información geográfica (visor y geolocalizador). En el documento PCT-Anexo NORA se detalla información de referencia acerca del sistema.

Para los desarrollos basados en entorno tecnológico JAVA, el nuevo sistema a implantar utilizará el conjunto de Utilidades de Desarrollo de Aplicaciones (UDA) homologadas para su despliegue en el servidor de aplicaciones Weblogic 11:

- **UDA:** Conjunto de herramientas, tecnologías, componentes y normativas funcionales y técnicas que permiten acelerar y normalizan el proceso de construcción de aplicaciones JEE en el ámbito de Gobierno Vasco – EJIE. En el documento PCT-Anexo UDA se detalla más información acerca del sistema, así como en la dirección https://github.com/uda-ejie/

Debido a la diversidad de aplicaciones y las distintas necesidades, pueden surgir nuevos patrones de comportamiento para los que no exista un componente disponible en UDA en el momento del desarrollo de la aplicación. En estos casos, el adjudicatario puede desarrollar su propio componente para cubrir la funcionalidad necesaria bajo la supervisión del grupo de Consultoría de Áreas del Conocimiento, y una vez desarrollado el componente (junto con su documentación) deberá ponerla a disposición de este grupo para ser incorporado en la lista de componentes de UDA

Para los desarrollos de adaptaciones o mantenimientos de aplicaciones existentes basados en entorno tecnológico J2EE sobre el servidor de aplicaciones Weblogic 8, en todas las fases de desarrollo del nuevo sistema se deberá contemplar y utilizar el framework J2EE homologado en el entorno de Gobierno Vasco:

- **Geremua.** Capa software entre una aplicación y el software de base (sistema operativo, máquina virtual, bases de datos, middleware) que ayuda a resolver problemáticas comunes a gran cantidad de aplicaciones. Se consigue acelerar los tiempos de desarrollo y mejorar la calidad del software, e incluso el rendimiento, pues también marca una tendencia arquitectural hacia las mejores prácticas de diseño y desarrollo.

Otros productos y soluciones corporativas existentes son los siguientes:

Gestión de procesos batch	• **K31/O75**: Soluciones corporativas para la ejecución de procesos desasistidos • **CONTROL-M**: Planificación de procesos batch
Generación de informes:	• **FOP, iText o JasperReports** para tecnología J2EE. • **Reporting Services (Microsoft)**
Business Intelligence:	• **Oracle Business Intelligence** • **Bitam**
Sistemas de Información Geográfica:	• **GIS Corporativo**, basado en productos ESRI (ArcGIS 10.2, Oracle Spatial)
Servicio de envío de mensajes SMS:	• **SMS Corporativo**, basado en plataforma Latinia

Además de los sistemas horizontales especificados, el nuevo sistema, según sus necesidades, deberá utilizar los módulos y servicios establecidos por el Plan de Informática y Telecomunicaciones del G.V. y especificados en el documento de guía de estándares tecnológicos.

Las plataformas tecnológicas y productos comunes de base serán, entre otros:

Servidor web	▪ Apache Web Server 2 sobre Linux Red Hat Enterprise
Bases de datos	▪ Oracle 10g sobre HP-UX ▪ Oracle 12c sobre Linux Red Hat Enterprise ▪ SQL Server 2005 ▪ SQL Server 2012
Seguridad	▪ XLNets y PKI Izenpe
Infraestructura para la gestión documental (Dokusi):	▪ Documentum
Gestión de versionado de aplicaciones	▪ Subversion ▪ GIT
Documentación y trabajo en grupo	▪ SharePoint

Para el entorno tecnológico **J2EE**, en caso de mantenimiento de sistemas existentes:

Servidor de aplicaciones	▪ Oracle Weblogic Server 8 / 11 / 14 sobre Linux Red Hat Enterprise
Herramientas para desarrollo	▪ IDE (PC compatible con Windows 11): Eclipse, con plugin MyEclipse
Frameworks	▪ Geremua v2

Para el entorno tecnológico **JEE**, en caso de nuevos desarrollos:

Servidor de aplicaciones	▪ Oracle Weblogic Server 11g / 14 sobre Linux Red Hat Enterprise ▪ Tomcat 9 / 10

Herramientas para desarrollo	▪ IDE (PC compatible con Windows 11): Eclipse + OEPE + plug-ins UDA
Frameworks	▪ Utilidades de Desarrollo de Aplicaciones (UDA) ▪ Spring / Spring boot

En todos los casos, y según corresponda al entorno tecnológico a utilizar, se utilizarán igualmente las Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones. En el documento PCT-Anexo Herramientas se relacionan las herramientas homologadas.

Existe asimismo un conjunto de librerías software soportadas, recogidas en los manuales de albergue de aplicaciones, que deberán contemplarse según corresponda, en el proceso de diseño técnico y construcción del sistema (FOP, POI, JasperReports, LinearBarCode, JfreeChart, IAIK, …)

Cabe señalar también que para algunas de las aplicaciones incluidas en el alcance del presente pliego de condiciones técnicas se deberán utilizar otros módulos, aplicaciones horizontales y servicios específicos del Departamento, tales como:

- Cobol MicroFocus v.4.0
- Entorno CODASYL
- PLSQL
- Tuxedo v.8.1 32 bits
- XML/XSL y CSS
- Java
- Scr Designer (Aplicación java propia de la casa para el desarrollo de pantallas)
- Columbus OM
- Columbus DW
- Shell Script
- Tomcat 5
- Apache
- HTTP y TCP-IP
- C y C++
- Unix

3.3.6.2 Modelo modernización

La infraestructura que ofrecerá soporte al nuevo sistema permite la implementación de una arquitectura híbrida o basada en microservicios (modularización a través de componentes con opción de convivencia) utilizando Spring Boot para los servicios backend así como Angular, React o Vue para el desarrollo frontend.

En el presente apartado se describen los componentes principales, versiones y la justificación para la selección de este stack.

3.3.6.2.1 Visión General de la Arquitectura

Componentes o microservicios	servicios independientes que se comunican a través de HTTP/REST o colas de mensajería. Esta arquitectura deberá dimensionarse a la capacidad final del equipo, así como los plazos de ejecución previstos y que de este modo no suponga un obstáculo para la mantenibilidad de la solución final contemplando concurrencia y escalabilidad. Spring Boot como framework consolidado para construir microservicios en Java
React, Angular, Vue	biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario, especialmente aplicaciones de una sola página (SPA)

3.3.6.2.2 Componentes del Stack Tecnológico

Componentes del Stack Tecnológico

Front End **JavaScript SPA** (*ultimas versiones*)

- **React**: Arquitectura basada en componentes, DOM virtual, hooks.
- **Angular**: Framework completo para aplicaciones web, basado en TypeScript, con inyección de dependencias y herramientas de desarrollo robustas.
- **Vue**: Framework progresivo para construir interfaces de usuario, fácil de integrar con proyectos existentes, con un enfoque en la simplicidad y flexibilidad.
- **Gestión de Estado**:
  - **React**: Redux (última versión estable) o Context API
  - **Angular**: NgRx para gestión de estado reactiva.
  - **Vue**: Vuex para gestión centralizada del estado.
- **Estilos**:
  - **React:** Librerías CSS-in-JS como Styled-components (última versión estable) o Emotion (última versión estable).
  - **Angular**: Uso de SCSS o CSS tradicional.
  - **Vue**: Uso de SCSS, CSS tradicional o librerías como Vue Styled Components.

Java:

- **Vaadin 8 & Vaadin Flow**

Backend Microservicios

Servicios independientes que se comunican a través de HTTP/REST o colas de mensajería.

Esta arquitectura deberá dimensionarse a la capacidad final del equipo, así como los plazos de ejecución previstos y que de este modo no suponga un obstáculo para la mantenibilidad de la solución final contemplando concurrencia y escalabilidad. Spring Boot como framework consolidado para construir microservicios en Java.

- **JDK**: versiones LTS Liberica 17 & 21
- **Spring Boot**: superior a la versión 3.
  - **Características**: Gestión de dependencias, servidor embebido (Tomcat), configuración automática.
  - **Módulos**: Spring Data, Spring Security, Spring Cloud para soporte de microservicios (incluyendo openfeign).
- **Base de Datos**: Ante necesidades de persistencia: Oracle mínimo 19c para datos relacionales como servicio horizontal o bien PostgreSQL 15.x o MySQL 8.x vertical. Valorar sistemas y necesidades de explotación final desde la concepción.
  - **Justificación**: Consolidado en EJIE o bien Open-source, confiable, escalable, que valore la historificación por rendimiento.
- **Mensajería**: Plataformas Horizontales (Platea). Cualquier tecnología por convivencia propia de los sistemas corporativos de EJIE.
  - **Propósito**: Comunicación asincrónica entre componentes o microservicios (valorar convivencia con otros servicios existentes)

Herramientas DevOps entorno local, laboratorio y CI/CD

Para garantizar la coherencia entre el desarrollo local y el despliegue final en EJIE (LAB, DEV, PRE, PRO, etc.), se recomienda el siguiente entorno de desarrollo local (últimas versiones estables), que utiliza GitLab para la gestión de código, despliegue y Kubernetes como orquestador de contenedores:

- **Contenerización**: Docker.
  Propósito: Configuración y despliegue consistente de entornos.
- **Orquestación**: Kubernetes.
  Propósito: Despliegue automatizado, escalado y gestión de aplicaciones contenerizadas.
- **CI/CD**: Últimas versiones estables de GitLab CI y/o Jenkins.
  Propósito: Automatización de pruebas y despliegues locales y finales.
- **Dependency Check:** para el chequeo automático en los pipelines de despliegue.
- **SonarQube / Lint**: para el chequeo automático en los pipelines de despliegue para el control de calidad de código.

Librerías y Herramientas Adicionales

Frameworks y librerías recomendados	▪ **PrimeFaces / Vaadin**: framework para front ▪ **JUnit 5**: Para pruebas unitarias. ▪ **Mockito**: Para pruebas y simulación de estructuras de respuesta. ▪ **Maven**: Gestión de dependencias y construcción de proyectos. ▪ **Lombok**: Simplificación de código Java. ▪ **Log4j 2**: Gestión de logs. ▪ **JaCoCo**: Control de Cobertura de código.
Otras Herramientas de conocimiento requerido	▪ **MarkDown**: Para documentación técnica y operativa ▪ **ServiceNow**: Para la gestión del conocimiento para soporte CAU ▪ **JMeter**: Para pruebas de rendimiento, carga, estrés y resistencia.
Entorno de Desarrollo	▪ **IntelliJ Community**: Recomendado para backend Spring Boot. ▪ **Visual Studio Code**: Recomendado para FrontEnd. ▪ **Eclipse**: Opción alternativa.
Herramientas de control de versiones	▪ **GitLab**: herramienta oficial para el control de código con cobertura a varias estrategias de branching, partiendo de inicialmente recomendada: GitFlow. ▪ **SourceTree**: herramienta que facilita la gestión operativa de estrategia de branching.

Consideraciones de Seguridad

- **Autenticación**: OAuth2 con Spring Security o necesidades de convivencia.
- **Autorización**: Control de acceso basado en roles.
- **Protección de Datos**: Cifrado en reposo y en tránsito.

Escalabilidad y Rendimiento

- **Escalabilidad Horizontal**: Kubernetes para escalar microservicios.
- **Balanceo de Carga**: NGINX o HAProxy.
- **Caché**: Redis para caché de sesiones y datos.

Beneficios

- Escalabilidad, flexibilidad, mantenibilidad y acoplamiento a infraestructura de despliegue

3.3.7 Control y Seguimiento

El propósito de las tareas de control y seguimiento es el de proveer una visión objetiva del estado actual de la prestación del servicio y determinar las posibles desviaciones a fin de aplicar las acciones correctoras que sean necesarias. Es en este sentido en el cual llamamos seguimiento a la evaluación rutinaria del estado, en tanto que llamamos control a la toma de los valores que definen el estado.

Los productos mínimos de esta práctica son los informes de seguimiento, un documento o artefacto, donde anotamos los resultados de la evaluación de una iteración de control; de momento sin decir las correcciones a tomar.

Una vez identificadas las desviaciones, es necesario decidir oportunamente las correcciones requeridas, llevándolas a cabo en el momento en que sea necesario. Finalmente es importante que la corrección planteada sea a su vez, objeto de seguimiento, lo que implica que la planificación debe ser actualizada para que refleje las acciones que se han determinado necesarias para corregir la desviación.

A la hora de realizar las reuniones de seguimiento es conveniente calcular previamente las medidas o métricas que aplicadas al servicio objeto de la contratación sirvan de indicador sobre el estado del mismo. Esto con el objeto de obtener una evaluación lo más completa y objetiva posible de la prestación del servicio.

Así, bajo esta perspectiva, el licitador deberá describir en su Documento de Propuesta Técnica:

- El modelo de control y seguimiento a aplicar durante la prestación del servicio, incluyendo las reuniones de seguimiento a celebrar, su objetivo, su periodicidad, los asistentes necesarios, los controles que deben ser ejecutados, etc.
- Los informes de seguimiento que deberán obtenerse en cada fase del servicio, y para cada solicitud de trabajo realizada. Se detallará su objetivo y al menos parcialmente, su contenido.
- Los indicadores de calidad del servicio a medir, y su criticidad asociada.
- Los métodos de aplicación de las posibles acciones correctoras

Previamente al inicio de la prestación del servicio se concretará y acordará entre el adjudicatario y el responsable del servicio de EJIE cuáles serán las tareas de Control y Seguimiento que deben realizarse, los entregables a generar y la periodicidad de las reuniones a celebrar.

No obstante, se detallan a continuación aproximaciones iniciales que puedan servir como marco de referencia.

3.3.7.1 Puntos de control

Puesto que todos los flujos de trabajo que dan respuesta a las actividades objeto del presente pliego de bases técnicas se basan en el uso de la herramienta de gestión de peticiones homologada, los informes que se proponen obtendrán la mayor parte de la información que precisan desde dicha herramienta.

Con el objetivo de verificar el cumplimiento del nivel de servicio comprometido y adoptar las medidas correctoras necesarias se propone realizar las siguientes reuniones:

INICIO DEL PROYECTO		
Objetivos principales	▪ Despejar las dudas existentes entre las partes interesadas al respecto de cualquier aspecto relacionado con la prestación del servicio (modelo de operación, modelo de gestión, hito de control y sus objetivos, plan inicial de proyecto, controles de calidad, otros que se consideren relevantes). ▪ Identificar todos los actores involucrados, asignándoles sus roles y responsabilidades	
Participantes	EJIE	– Jefe de proyecto – Grupo Gestión AMS de EJIE – Responsables funcionales de aplicaciones
	Adjudicatario	– Responsable del servicio – Grupo Gestión AMS del adjudicatario – Representantes del adjudicatario
Periodicidad	▪ Al inicio del proyecto, en la fase de diagnóstico	
Salidas	▪ Acta de la reunión ▪ Documento de definición del contexto, que reflejará las características iniciales del modelo de prestación del servicio	

DE CONTROL DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO AMS		
Objetivos principales	▪ Asegurar que las actividades demandadas durante el período se han resuelto adecuadamente en todos los casos ▪ Detectar posibles circunstancias que puedan comprometer la prestación del servicio ▪ Revisar y actualizar si procede el conjunto de métricas e indicadores de servicio ▪ Revisar los valores de las métricas asociadas a los indicadores de servicio ▪ Revisar los valores de las métricas asociadas a los indicadores de calidad del producto ▪ Revisión de penalizaciones a aplicar ▪ Modificaciones sobre el conjunto de aplicaciones incluidas en el contrato	
Participantes	EJIE	– Jefe de proyecto – Responsables funcionales de aplicaciones – Grupo Gestión AMS de EJIE
	Adjudicatario	– Responsable del servicio – Grupo Gestión AMS del adjudicatario – Representantes del adjudicatario
Periodicidad	▪ A petición de cualquiera de los participantes cuando se considere oportuno	
Salidas	▪ Acta de la reunión ▪ Informe con las incidencias detectadas durante las prestación del servicio y sus acciones de mejora a aplicar	

DE SEGUIMIENTO		
Objetivos principales	▪ Seguimiento detallado de las actividades desarrolladas en el período, y en curso. ▪ Despejar las dudas existentes entre las partes interesadas al respecto de cualquier aspecto relacionado con las solicitudes de trabajo desarrolladas en el período, y en curso ▪ Evaluar el estado de avance de la prestación del servicio, las incidencias ocurridas durante el periodo y decidir sobre acciones de mejora a aplicar para un mejor cumplimiento de los objetivos finales perseguidos ▪ Validar la efectividad de las acciones de mejora propuestas en el período anterior ▪ Asegurar que el estado de los artefactos software actualizados, de los repositorios, y de la documentación se realiza adecuadamente ▪ Planificación de actividades para el siguiente período, de las tipologías especificadas en las líneas de trabajo, y de las implantaciones de cambios	
Participantes	EJIE	– Jefe de proyecto – Responsables funcionales de aplicaciones – Grupo Gestión AMS de EJIE
	Adjudicatario	– Responsable del servicio – Grupo Gestión AMS del adjudicatario – Representantes del adjudicatario
Periodicidad	▪ Mensual, Bimensual o Trimestral. La reunión se podrá eliminar si existe un compromiso por parte del adjudicatario para generar periódicamente la documentación de seguimiento requerida. ▪ A petición de cualquiera de los participantes cuando se considere oportuno	
Salidas	▪ Acta de la reunión ▪ Informe de progreso de las actividades realizadas en el período, para cada aplicación ▪ Informe de situación sobre el estado de actualización de los artefactos software, repositorios y documentación ▪ Estadísticas sobre las peticiones de trabajo realizadas en el período (nº de peticiones, su tipología, prioridad, tiempo de resolución, valores medios, etc.) ▪ Acciones de mejora a aplicar ▪ Planificación de actividades para el siguiente período	

DE COMITÉ DIRECTOR		
Objetivos principales	▪ Analizar y resolver problemas relacionados con cualquier aspecto relacionado con la prestación del servicio, y que no pueda ser resuelto por el comité de seguimiento. Especialmente los relativos a posibles variaciones de alcance, plazos, coste y requerimientos. ▪ Tratar en detalle los hechos relevantes surgidos en el período e identificadas en las reuniones de seguimiento, evaluando el modelo de mantenimiento de AMS con el fin último de aplicar mejoras.	
Participantes	EJIE	– Jefe de proyecto
	Adjudicatario	– Director de Proyecto del adjudicatario en representación de la Dirección – Responsable del servicio
Periodicidad	▪ A petición de cualquiera de los participantes cuando se considere oportuno ▪ A petición del comité de seguimiento	
Salidas	▪ Acta de la reunión	

3.3.7.2 Indicadores de Nivel de Servicio

Se han establecido los siguientes indicadores de nivel de servicio:

- Servicio de Atención a Consultas y Soporte Técnico de Desarrollo
- Servicio de Mantenimiento Correctivo (problemas), Mantenimiento Evolutivo y adaptativo a pequeña escala
- Servicio de Mantenimiento Evolutivo y Adaptativo a gran escala

Para cada indicador se detallan una serie de campos:

- Tipo Consulta/Mantenimiento. Atributo que identifica el indicador
- Tiempos de Respuesta/Resolución. Límite temporal para el cumplimiento del indicador
- Penalización. El incumplimiento del indicador tiene penalización o no.
- Periodicidad. Frecuencia de cálculo del indicador
- Valor objetivo. Valor fijado como objetivo para el indicador

Un atributo de catalogación importante para las incidencias y los problemas es la urgencia o la criticidad de los mismos (prioridad), que influye sobre los tiempos de resolución requeridos y los indicadores de nivel de servicio asociados. Sus valores son:

Prioridad	*Descripción*
Muy Urgente	Incidencias que impactan gravemente sobre el negocio (perdida de servicio en un área crítica para el departamento) o la imagen de EJIE. Requieren de una intervención inmediata e ininterrumpida hasta su resolución definitiva.
Urgente	Incidencias que no impactan sobre el negocio o la imagen de EJIE pero que impiden la ejecución normal de una o más partes de la aplicación objeto del Servicio o de otras con las que se relaciona. Afectan a aplicaciones definidas por EJIE como NO críticas.
Normal	Incidencias que no impactan sobre el negocio o la imagen de EJIE y no impiden el funcionamiento normal de la aplicación objeto del Servicio o de otras con las que se relaciona. Afectan a aplicaciones definidas por EJIE como NO críticas.

Cualquier incidencia que afecte a una aplicación crítica será considerada inicialmente como Muy Urgente. No obstante, y tras su revisión, podrá ser modificada por EJIE a prioridad Urgente o Normal.

A efectos del cálculo de indicadores, y por ende, de las penalizaciones asociadas, el cómputo de horas se realizará en base al horario laboral de trabajo establecido, excepto para las peticiones de mantenimiento correctivo de prioridad muy urgente, o urgente, aplicándose en este caso el horario natural.

Se asumen las siguientes definiciones:

▪ Tiempo de Respuesta	Tiempo transcurrido desde el alta de la petición hasta que ésta se acepta
▪ Tiempo de resolución	Tiempo transcurrido desde que se acepta la petición hasta que ésta se resuelve satisfactoriamente

El cálculo del valor objetivo se aplicará sobre el total de peticiones dadas de alta en el período.

ATENCIÓN A CONSULTAS Y SOPORTE				
Tipo Consulta	*Tiempos de Respuesta (máximo)*	*Penalización*	*Periodicidad*	*Valor Objetivo*
Muy urgente	15 min	NO	Mensual	>=95%
Urgente	1 hora	NO	Mensual	>=95%
Normal	2 horas	NO	Mensual	>=85%

MANTENIMIENTO CORRECTIVO (PROBLEMAS)				
Tipo Mantenimiento	*Tiempos de Respuesta/ Resolución*	*Penalización*	*Periodicidad*	*Valor Objetivo*
Muy urgente	15 min. / ***8 horas***	SI	Mensual	>=95%
Urgente	30 min. / ***16 horas***	SI	Mensual	>=95%
Normal	1 hora / **Desviación sobre la planificación < 22%**	SI	Mensual	>=95%

MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO A PEQUEÑA ESCALA				
Tipo Mantenimiento	*Desviación sobre planificación*	*Penalización*	*Periodicidad*	*Valor Objetivo*
Evolutivo pequeña escala	Máximo 18%	SI	Trimestral	>=95%
Adaptativo pequeña escala	Máximo 20%	SI	Trimestral	>=95%

MANTENIMIENTO ADAPTATIVO Y EVOLUTIVO A GRAN ESCALA				
Tipo Mantenimiento	*Desviación sobre planificación*	*Penalización*	*Periodicidad*	*Valor Objetivo*
Evolutivo/adaptativo gran escala	Máximo 20%	SI	Trimestral	>=95%

3.3.7.3 Indicadores de Calidad

Se han definido indicadores para algunos de los elementos de calidad objeto de este pliego:

- Rechazos de peticiones de servicio por parte del proveedor
- Peticiones reabiertas

Para cada indicador se detallan una serie de campos:

- Descripción del indicador. Breve descripción del indicador de calidad
- Indicador alcanzado. El umbral que se ha de conseguir en el indicador
- Penalización. El incumplimiento del indicador tiene penalización o no.
- Periodicidad. Frecuencia de cálculo del indicador

Descripción del indicador	*Umbral*	*Penalización*	*Periodicidad*
Rechazos de peticiones de servicio por parte del proveedor	Máx.: 2%	NO	Trimestral
Número de peticiones reabiertas	Máx.: 5%	NO	Trimestral

4 ANEXO: Detalle de aplicaciones y sistemas objeto de servicios [AMS]

A continuación, se relacionan las aplicaciones de cada uno de los [lotes] objeto de los servicios [AMS] en las condiciones referidas

Lote AMS-1	Tramitación Electrónica
Lote AMS-2	Data
Lote AMS-3	Presencia Digital y Transparencia
Lote AMS-4	Atención a la Ciudadanía
Lote AMS-5	Negocios verticales: Gobernanza, Lehendakaritza y otros

El [lote OT] coordina el trabajo en todos estos [lotes AMS] así que esta información también es de aplicación para el [lote OT]

4.1 Lotes relacionados con las plataformas de Administración Digital

Los servicios a proporcionar en este ámbito se ejecutan en el marco de:

1. El **Programa de Gobierno 2024-2028** (compromiso 149 así como otros que proponen abordar la simplificación en diferentes áreas)
2. El **Plan Estratégico de Gobernanza, Innovación Pública y Gobierno Digital** (ARDATZ 2030)
3. La **Atención integral y multicanal a la ciudadanía y el acceso a los servicios públicos por medios electrónicos**
4. La **Estrategia de Gobernanza del Dato** en el Gobierno Vasco

A continuación, se da una visión general de cada uno de estos y de su influencia en el presente proyecto.

4.1.1 Marco Estratégico

4.1.1.1 Programa de Gobierno 2024-2028

El Programa de Gobierno 2024-2028 del Gobierno Vasco para la Legislatura XIII se denomina "***ONGIZATEAN HAZI. Bienestar, Progreso, Transformación y Autogobierno para una Euskadi global***" y se compone de 5 ejes que establecen los planes e iniciativas en los que trabajará el Gobierno durante los próximos cuatro años:

- **Eje 1**. Las personas en el centro
- **Eje 2**. Modelo de crecimiento y bienestar
- **Eje 3**. Transformación energética y sostenibilidad
- **Eje 4**. Convivencia, Memoria y Derechos humanos
- **Eje 5**. Crecer en autogobierno

Dentro del [eje 5] y el [área de actuación 31] (Gobernanza y transparencia), se enmarcan los siguientes [compromisos], directamente relacionados con el objeto del presente [expediente de contratación]:

EJE 5. CRECER EN AUTOGOBIERNO	
Área de actuación 31. GOBERNANZA Y TRANSPARENCIA	**Compromiso 147.** Profundizar en una administración más cercana, sencilla y eficiente. **Compromiso 148.** Impulsar una administración más abierta, inteligente y trasparente, que rinde cuentas de su gestión. **Compromiso 149.** Continuar digitalizando la administración, con personas consolidadas y formadas.

Asimismo, a lo largo del [Programa de Gobierno] se menciona en múltiples [compromisos] la [simplificación] y [agilización administrativa] como uno de los **objetivos prioritarios** del ejecutivo:

Eje	Compromiso
EJE 1 LAS PERSONAS EN EL CENTRO	▪ **Compromiso 41. Alcanzar una seguridad integral e interconectada** *"Implementar una coordinación efectiva entre Administraciones de simplificación de procedimientos para los ciudadanos…". (Iniciativa 5)*
EJE 2 MODELO DE CRECIMIENTO Y BIENESTAR	▪ **Compromiso 68. Impulsar la fidelización y atracción de talento en Euskadi** *"Simplificar la homologación de los títulos extranjeros, para poder incorporar el talento que necesitamos." (Iniciativa 6)* ▪ **Compromiso 72. Industria 5.0 con arraigo en Euskadi y Plan Industrial 2028** *"Simplificar los trámites burocráticos y agilizar los procesos regulatorios de nuestras empresas a través de un Plan de racionalización de la carga burocrática en las empresas." (Iniciativa 3)* ▪ **Compromiso 74. Inversión para el arraigo y generación de empleo de calidad** "*Asimismo, se procederá a la simplificación de su normativa para mejorar la agilidad en sus decisiones de inversión y desinversión." (Iniciativa 1)* ▪ **Compromiso 75. Transición energética de la industria vasca** *"Apoyar proyectos de comunidades energéticas o autoconsumo en polígonos industriales, simplificando los trámites asociados a estos proyectos…". (Iniciativa 2)* ▪ **Compromiso 76. Apoyo al emprendimiento.** *"Plan Interinstitucional de Emprendimiento 2024-2029, fijando el emprendimiento como una prioridad de País. Este cuarto Plan profundizará en la simplificación administrativa del proceso de emprendimiento…" (Iniciativa 1)*
EJE 3 TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD	▪ **Compromiso 112. Planificación de las políticas energéticas.** *"Simplificar y agilizar los trámites para impulsar las energías renovables" (Iniciativa 5).* ▪ **Compromiso 113. Elaboración de proyectos para la transición energética.** *"…simplificar los trámites administrativos vinculados." (Iniciativa 9)*
EJE 5 CRECER EN AUTOGOBIERNO	▪ **Compromiso 147. Profundizar en una administración más cercana, sencilla y eficiente** *"Abordar la desburocratización de la Administración Vasca, explorando nuevos mecanismos para operar de manera eficiente, ágil y adaptada a todo tipo de personas…" (Iniciativa 1)* *"Impulsar un proyecto de Ley de Agilización y Simplificación Administrativa" (Iniciativa 2)* *"Mejorar la atención ciudadana, que se presta de forma presencial y telemática, para que la ciudadanía pueda interactuar con la Administración, conocer los servicios que se prestan y acceder a los mismos. Diseñar un catálogo de servicios públicos de más fácil acceso." (Iniciativa 5)* ▪ **Compromiso 149. Continuar digitalizando la administración, con personas consolidadas y formadas.** *"Impulsar la convergencia tecnológica y la interoperabilidad con el resto de las instituciones públicas vascas." (Iniciativa 6)*

Se puede asegurar, por tanto, que en el [Programa de Gobierno 2024-2028] del Gobierno Vasco para la [Legislatura XIII] la [simplificación] y [agilización de procesos internos] de la administración general de la CAE es uno de los ámbitos en los que el Gobierno Vasco se ha propuesto avanzar, y es una de sus prioridades para lograr una administración más cercana, sencilla, eficiente, abierta y digital.

4.1.1.2 Plan Estratégico de Gobernanza, Innovación Pública y Gobierno Digital

El Gobierno Vasco lleva años avanzando en lo que en un principio se vino en llamar la [**Administración Digital]** y que en los últimos años ha ampliado el alcance para hablarse de [**Gobierno Digital**] en el contexto de la [**transformación digital**] a la que inevitablemente está obligada toda la sociedad.

La [transición/transformación digital] se ha articulado en base a sucesivas [planificaciones estratégicas] en materia de **gobernanza** e **innovación pública** que en todos los casos han tenido como uno de los ejes estratégicos, aunque con diferentes denominaciones, la [**administración electrónica**] y los [**servicios digitales**]:

- Plan de Innovación Pública, PIP 2011-2013
- *Plan de Innovación Pública PIP 2014-2016*
- *Plan Estratégico de Gobernanza e Innovación Pública*, *PEGIP 2020*
- *…y en la actualidad,* el Plan Estratégico de Gobernanza e Innovación Pública y Gobierno Digital (ARDATZ 2030) es uno de los planes estratégicos para la XII Legislatura y constituye la materialización del compromiso para la puesta en marcha de la **Estrategia Vasca de Gobierno Digital** incluida en el Programa de Gobierno vasco 2020-2024 para la XII Legislatura

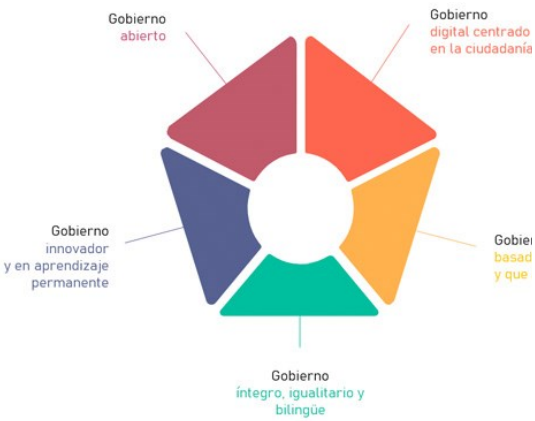
La [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE] ha definido el Marco normativo para el Gobierno Digital (Digital Government Policy Framework- DGPF) que está constituido por seis dimensiones:



1. **digital** desde el diseño
2. sector público basado en **datos**
3. **gobierno como plataforma**
4. **abierto** por defecto
5. **centrado en las personas usuarias**
6. **proactivo**

Con esta referencia, ARDATZ se estructura en los siguientes ámbitos y ejes estratégicos, situando a la **ciudadanía en el centro:**

Ámbito Estratégico	Eje
GOBIERNO ÍNTEGRO, IGUALITARIO Y BILINGÜE	Cultura de gestión y cultura organizacional
	Igualdad de mujeres y hombres
	Euskera lengua de trabajo y servicio
GOBIERNO INNOVADOR Y EN APRENDIZAJE PERMANENTE	Normativa
	Personas
	Organización
	Infraestructuras
GOBIERNO DIGITAL CENTRADO EN LA CIUDADANÍA	Atención a la ciudadanía integral y multicanal
	Servicios digitales
	Gobernanza de los datos y de la información
GOBIERNO BASADO EN DATOS Y QUE RINDE CUENTAS	Gobernanza de los datos y de la información
	Planificación
	Evaluación y rendición de cuentas
	Gobernanza multinivel
GOBIERNO ABIERTO	Comunicación pública
	Transparencia
	Participación y colaboración de la ciudadanía



4.1.1.3 Atención integral multicanal a la ciudadanía y el acceso a los servicios públicos por medios electrónicos

El 20 de Junio de 2023 el Gobierno Vasco publicó el DECRETO 91/2023, de 20 de junio, de atención integral y multicanal a la ciudadanía y acceso a los servicios públicos por medios electrónicos que tiene como objeto regular:

- La **atención** e **información** a la ciudadanía
- El **derecho** de la ciudadanía a **relacionarse** con la Administración por **medios electrónicos** para:
  - **Acceder** a los servicios públicos
  - **Tramitar** procedimientos administrativos
- La gobernanza, la organización y los medios tecnológicos necesarios

El decreto en su preámbulo reconoce que la existencia de servicios electrónicos per-se no produce eficiencia, sino que la digitalización debe basarse en:

- Una reingeniería de procesos
- La **simplificación administrativa**: reducción de cargas para la ciudadanía
- **Normalización de documentos** con lenguaje claro y de lectura fácil
- **Oferta proactiva** de servicios más personalizados
- Una visión de **servicio digital basado en los datos** de los que la Administración dispone para personalizar el acceso de la ciudadanía al mismo o para ofrecerlo de forma proactiva.

4.1.1.4 Estrategia de Gobernanza del Dato

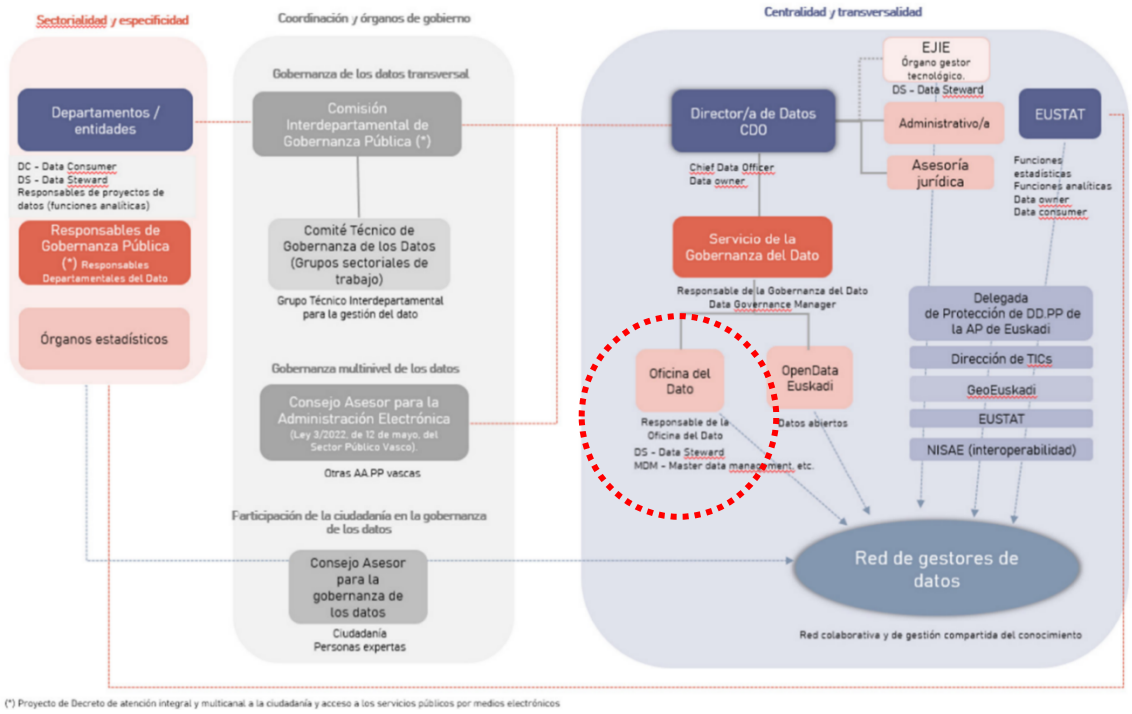
El 19 de diciembre de 2023 el Consejo de Gobierno Vasco aprobó la Estrategia de gobernanza de los datos del sector público de la CAE cuyo propósito es avanzar en la **madurez de los datos**, de forma que sea posible un sector público de la CAE

- Con altas **capacidades analíticas y predictivas** que permitan tomar **decisiones ágiles basadas en datos** («Gobierno data-driven» o Gobierno guiado por los datos)
- Que haga un **uso generalizado e inteligente de los datos** (*uso institucionalizado y transversal*)

La Estrategia de [Gobernanza de los Datos] se aplicará a todos los datos que se ajusten a las siguientes categorías:

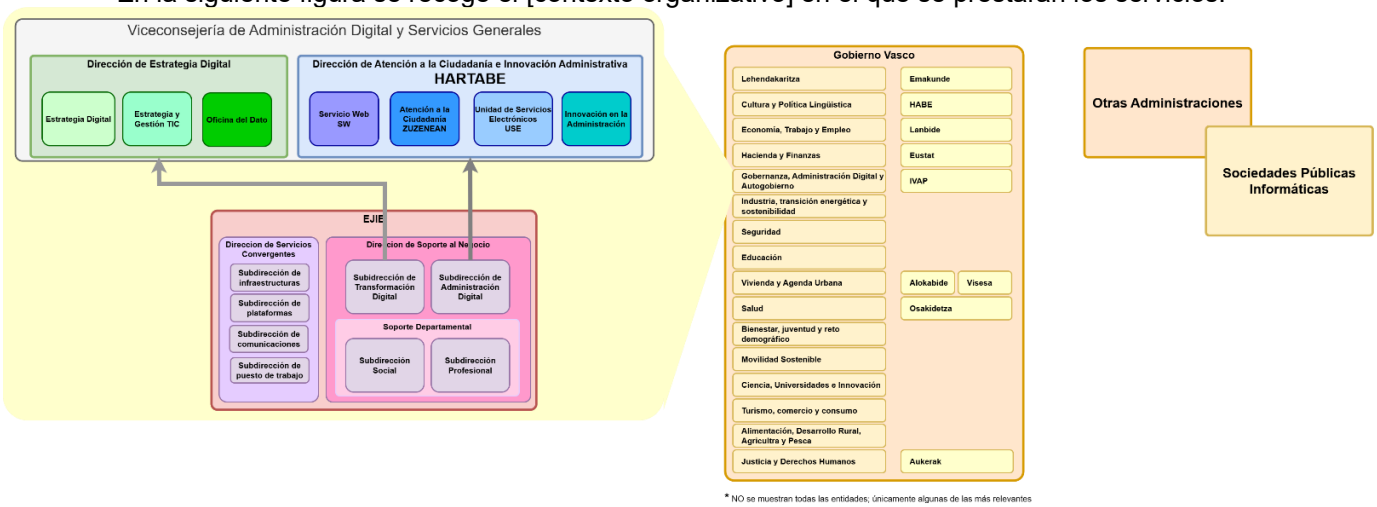
- Datos de ciudadanía
- Datos de personas empleadas
- Datos de servicios y procedimientos
- Datos de hechos digitales, feedback de usuarios/as de los servicios públicos, etc.
- Datos para la confección de información presupuestaria y contable
- Datos referidos al cumplimiento de obligaciones legales y/o ejercicio de potestades administrativas
- Datos recogidos por dispositivos de sensorización (IoT), redes de sensores y de medición
- Datos de encuestas y sondeos
- Datos geográficos
- Datos y recursos lingüísticos, en especial aquellos relacionados con el euskera
- Datos para informes regulatorios ad-hoc o periódicos
- Datos para su apertura y reutilización pública (*opendata*)
- Datos estadísticos determinados en las leyes y programas estadísticos
- Cuadros de mando
- Observatorios
- Datos obtenidos de fuentes externas a la organización
- Cualquier otro dato que se determine

La entidad responsable de la gobernanza de los datos y de la información es la Oficina del Dato dependiente de la Dirección de Estrategia Digital del Departamento de Gobernanza, Administración Digital y Autogobierno y que tiene la siguiente estructura organizativa:



4.1.1.5 Áreas Funcionales

En la siguiente figura se recoge el [contexto organizativo] en el que se prestarán los servicios:



* NO se muestran todas las entidades; únicamente algunas de las más relevantes

El Departamento de Gobernanza, Administración Digital y Autogobierno y en particular la Viceconsejería de Administración Digital y Servicios Generales es responsable de impulsar varias **[líneas de trabajo] sobre los [servicios públicos]**:

- Simplificación y agilización
- Digitalización
- Servicios públicos digitales
- Atención a la ciudadanía
- Desarrollo normativo

La responsabilidad de avanzar en estas [líneas de trabajo] es de las siguientes entidades:

1. **Dirección de Atención a la Ciudadanía e Innovación Administrativa**

   Se estructura en cuatro servicios con gran influencia para el servicio objeto del presente [expediente de contratación]:

Innovación en la administración	Ejecuta [proyectos] en el ámbito de la **innovación** en los [servicios públicos] Los servicios objeto del presente [expediente de contratación] y que tienen como objetivo trabajar en la **simplificación** de servicios públicos y la **agilización** de procesos internos forma parte de este ámbito de innovación
Unidad de Servicios Electrónicos (USE)	Responsable operativo de la **digitalización** de los servicios públicos: - Coordina los esfuerzos de digitalización en el Gobierno Vasco y otras Administraciones - Proporciona **soporte** funcional a las iniciativas departamentales *(servicio de tutorización)* - Fomenta el uso de las **herramientas comunes** de tramitación electrónica - Gestiona algunas herramientas comunes
Atención a la Ciudadanía (zuzenean)	Responsable de los **canales de interacción con la ciudadanía**: presencial, telefónico y electrónico Primer nivel de interacción: front-end para la información y provisión de servicios
Servicio Web	Responsable de la **presencia digital** del Gobierno Vasco: euskadi.eus - Define la **estrategia** de [presencia digital] - Proporciona **soporte** funcional a las iniciativas departamentales - Fomenta el uso de las **herramientas comunes** - Gestiona algunas herramientas comunes

2. **Dirección de Estrategia Digital**

   Responsable de otras áreas de gran influencia para las líneas de trabajo objeto de los servicios contratados:

Estrategia y Gestión TIC	Define la **estrategia TIC** y gestiona su despliegue en el Gobierno Vasco - Estándares Tecnológicos - Comunicaciones - Seguridad de sistemas de información - Estrategia cloud - …
Estrategia Digital	Impulsa la **transformación digital** en el Gobierno Vasco Ejecuta **proyectos** en el ámbito de la transformación digital Promociona la **Sociedad de la Información**
Gobernanza de datos e AI	**Gobierno del Dato** Estrategia y gobernanza de la **IA**

4.1.2 Aplicaciones Lote AMS-1: Tramitación Electrónica

Las aplicaciones y sistemas que componen la infraestructura de [tramitación electrónica] permiten en grandes líneas:

- Ofrecer a la ciudadanía información de los servicios y procedimientos de la [Administración]
- Facilitar a las personas trabajadoras públicas las herramientas de gestión de tareas de tramitación que se ajustan a los [flujos de tramitación] definidos en el [modelo básico de tramitación] y que garantizan el cumplimiento de la [normativa] aplicable vigente
- Posibilitar a la ciudadanía interaccionar con la administración:
  - Consultar el estado y datos sobre los servicios y procedimientos en los que son parte interesada
  - Enviar solicitudes y documentación
  - Dar a otras personas o entidades la capacidad de actuar en su nombre ante la administración

Los sistemas y aplicaciones se resumen a continuación:

Área	Aplicación	Descripción	Tecnología
Front Office	Mi Carpeta	Visión para la ciudadanía de los expedientes en la administración	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 UI: Angular
	Toolkit de formularios	Permite a la administración construir formularios para que las personas interesadas puedan solicitar, subsanar, etc en el marco de un procedimiento	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: JMS, PIF UI: UDA / Angular
	Tablón Electrónico	Publica información y datos de carácter público generada en la tramitación de expedientes	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: JMS, PIF UI: UDA
	Registro de funcionarios habilitados	Personas funcionarias habilitadas para actuar en lugar de la persona interesada en el canal presencial de tramitación	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: JMS, PIF UI: UDA
	Registro de apoderamientos	Personas y entidades que pueden actuar en nombre de otras ante la administración en el ámbito de un servicio	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: JMS, PIF UI: UDA
Back Office	Motor de Tramitación de Expedientes	Gestor de expedientes Cliente de tramitación Motor de tramitación Tramitagune Gestor de procesos masivo Gestor normalizado de documentos	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF UI: UDA / Angular
	Archivo Electrónico (DOKUSI)	Proporciona funcionalidad de [Gestión documental] para los procesos de producción administrativa. Proporciona las siguientes funcionalidades: - Framework de servicios documentales - Sistema general de archivos - Covasade - Política de gestión de documentos electrónicos	Java EE / Spring Run: WL 14 DB: Oracle 19 Gest. Doc: Documentum Integración: WebServices, JMS, PIF

		- Sistema de referencias - Sistema de gestión de auditorías - Verificación de localizador - Aplicación para la gestión de ficheros maestros - Aplicación para la conservación a largo plazo de documentos - Componente de digitalización segura - Dosier del ciudadano - Procesos de gestión masiva	
	Registro Electrónico	Registro de Entrada y Salida Sistema para la conexión con SIR	Producto de mercado: INVESICRES (Java / Weblogic)
	Notificación Electrónica	Sistema horizontal de notificaciones Punto único concentrador de notificaciones	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes DB:: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF UI: UDA
	Plataforma interconexión notarios		Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes DB:: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF UI: UDA
Herramientas transversales	Catálogo de Servicios y Procedimientos	Catálogo Corporativo de Servicios y Procedimientos Fichero de Configuración de Procedimientos	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF UI: UDA / Vaadin
	Registro de Interesados	Registro de personas interesadas en expedientes	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes DB: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF UI: UDA

4.1.3 Aplicaciones Lote AMS-2: Data

Las aplicaciones y sistemas que componen este lote en grandes líneas permiten:

- Exponer funcionalidad de la [administración] a terceras entidades (internas o externas) en forma de APIs
- Intercambiar datos e información con otras administraciones, entidades financieras o entidades externas a la administración en general
- Publicar datos que genera la administración en formato abierto para que puedan ser reutilizados internamente o externamente por entidades reutilizadoras para construir productos derivados
- Identificar a las personas internas a la administración y externas (*ciudadanía*) utilizando servicios proporcionados por [Izenpe] y otras entidades que proveen servicios en este ámbito
- Firmar

Los sistemas y aplicaciones se resumen a continuación:

Área	Aplicación	Descripción	Tecnología
APIs / Interoperabilidad	NISAE	Plataforma de interoperabilidad [administración] <-> [administración]	Java EE / Spring Run: Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF UI: UDA
	Interoperabilidad Entidades Financieras	Plataforma de interoperabilidad [administración] <-> [entidades financieras]	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 UI: UDA / Angular
	NIRE	Interoperabilidad [persona usuaria] <-> [administración] ⓘ Actualmente en construcción en un proyecto externo	JavaEE (Pendiente de definición concreta)
	OpenData	Publicación de datos de la administración en formato reutilizable	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 UI: Vaadin
Data	Observatorio de la administración digital	Cuadros de mando con - información analítica de todas las áreas de la administración digital - Process mining ⓘ Actualmente en construcción en un proyecto externo	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: JMS, PIF UI: UDA / Angular
	IA	Servicios basados en IA en las herramientas horizontales de administración digital	
Identificación y Firma	Sistema Horizontal de Firma	Servicios horizontales de firma	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: JMS, PIF

4.1.4 Aplicaciones Lote AMS-3: Presencia Digital y Transparencia

Las aplicaciones y sistemas que componen este lote en grandes líneas son necesarias para gestionar la presencia digital y la transparencia del Gobierno Vasco ofreciendo:

- Sistemas para que cualquier entidad del [Gobierno Vasco] pueda publicar contenidos en la web: PLATEA Web
- Sistemas para permitir a la ciudadanía acceder a los contenidos y aplicaciones a través de la web
- Sistemas que facilitan a la administración ser transparente en la acción de gobierno

Los sistemas y aplicaciones se resumen a continuación:

Área	Aplicación	Descripción	Tecnología
Presencia Digital	CORE CMS	Proporciona servicios de: - Almacenamiento de contenidos - Publicación de contenidos en la web - Formación y resolución de urls / alias	Java EE / Spring Run: WL 12 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 Integración: WebServices, JMS, PIF
	CMS	Permiten a las personas de la administración publicar información en la web utilizando UIs especializadas: Portal: páginas web que organizan el acceso a contenidos Content: contenido estructurado de diferentes tipos (*noticias, eventos, directorio, normativa, información, etc*)	Java EE / Spring Run: WL 14 / Kubernetes Persistencia: Oracle 19 UI: Vaadin
	Web Delivery	Sistemas que permiten a las personas: Acceder a contenidos web Ver / escuchar contenidos en streaming	Apache Web Server Wowza
	Catalogación	Gestión de taxonomías de etiquetas de catalogación	Java EE / Spring Run: Kubernetes Persistencia: Oracle 19 UI: Vaadin
Transparencia	Irekia	Portal de transparencia, la participación y la colaboración	Ruby on rails

4.1.5 Aplicaciones Lote AMS-4: Atención a la Ciudadanía

Las aplicaciones y sistemas que componen este lote son necesarias para el funcionamiento de la [Atención a la Ciudadanía] del [Gobierno Vasco] por diferentes canales: presencia, telefónico, electrónico o mensajería instantánea.

Los sistemas y aplicaciones se resumen a continuación:

Aplicación	Descripción	Tecnología
Contact Center	Gestiona el flujo de interacción telefónica distribuyéndolo a las personas de [zuzenean] y los [CAU]s de [EJIE] que atienden las interacciones	Odigo
Gestión de Interacciones (CRM	Gestiona las interacciones recibidas por cualquier canal (*telefónico, presencial, electrónico…*) alrededor de casos	Salesforce
Gestion de esperas presenciales	Sistema que organiza la afluencia de personas en las delegaciones de atención presencial (*ticketera*)	Qmatic
Gestión de interacciones por el canal electrónico	Gestiona la interacción recibida por el canal electrónico en base a los sistemas horizontales de tramitación	PLATEA Tramitación
Cita Previa	Aplicación que permite crear citas previas para para necesidades de negocio concretoas	Java EE / Spring Run: Kubernetes Persistencia: Oracle 19 UI: Vaadin / JavaScript

4.2 Lote AMS-5: Negocios verticales: Gobernanza, Lehendakaritza y otros

4.2.1 Gobernanza

El Departamento de [Gobernanza, Administración Digital y Autogobierno], en aplicación del DECRETO 36/2024, de 30 de julio, del Lehendakari, de modificación del Decreto de creación, supresión y modificación de los Departamentos de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y de determinación de funciones y áreas de actuación de los mismos, ejercerá sus funciones sobre las siguientes materias, dentro siempre de las competencias que corresponden a la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco:

a. Las relaciones y comunicaciones con el Parlamento y el Ararteko e interinstitucionales.
b. La política de desarrollo autonómico y la coordinación, a tal efecto, de las actuaciones de los Departamentos.
c. La Secretaría del Gobierno.
d. El Boletín Oficial del País Vasco.
e. Empleo público, organización administrativa y régimen jurídico y retributivo del personal.
f. Modernización y reforma de la Administración, así como de la administración digital y del gobierno electrónico y de la política de transparencia. Gestión de la plataforma Irekia – Gobierno Abierto.
g. Protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.
h. La defensa jurídica del Estatuto de Autonomía.
i. El Servicio Jurídico del Gobierno Vasco y, en general, el ejercicio de las funciones de control interno de legalidad y asesoría jurídica general.
j. La representación y defensa en juicio del Gobierno Vasco y sus órganos.
k. Derecho Civil Foral y Especial del País Vasco.
l. Régimen local.
m. Régimen de la organización y procedimiento de las Administraciones Públicas Vascas, así como el diseño del modelo de aplicación de la Gobernanza Pública Vasca en la definición y ejecución de las políticas públicas.
n. Asociaciones, Fundaciones y Colegios Profesionales, sin perjuicio de las relaciones que, respecto a dichas entidades, mantengan los Departamentos en su ámbito sectorial.
o. Servicios multidepartamentales y actividad editorial.
p. Sistemas de información y telecomunicaciones corporativas.
q. Transformación digital del sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi.
r. Planificación Estratégica en Tecnologías Digitales Avanzadas para la administración.
s. Mejorar la administración electrónica y los servicios públicos digitales.
t. Promover la inclusión y alfabetización digital.
u. Actuar como órgano de relación del Gobierno Vasco con la Autoridad Vasca de Protección de Datos, a los efectos previstos en la Ley 16/2023, de 21 de diciembre, de la Autoridad Vasca de Protección de Datos.
v. Dirigir, de acuerdo con las leyes y los reglamentos, las entidades del sector público adscritas o dependientes del Departamento.
w. Las demás facultades que le atribuyan las leyes y los reglamentos

Para el ejercicio de sus competencias, este departamento cuenta con la siguiente estructura:

- Viceconsejería de Relaciones Institucionales
- Viceconsejería de Régimen Jurídico.
- Viceconsejería de Empleo Público
- Viceconsejería de Administración Digital y Servicios Generales

4.2.1.1 Áreas Funcionales

Las aplicaciones objeto del contrato, dan cobertura a las necesidades demandadas en las siguientes áreas funcionales del Departamento de [Gobernanza Pública y Autogobierno] del Gobierno Vasco:

Viceconsejería de Administración Digital y Servicios Generales – Dirección de Recursos Generales	La Dirección de Recursos Generales forma parte de la Viceconsejería de Administración y Servicios Generales y centraliza las peticiones de todos los departamentos en materia de recursos comunes que afectan tanto a personal de la Administración como a Edificios de gestión unificada Gestiona los siguientes servicios: – Reserva de salas – Reserva de vehículos – Compras y aprovisionamientos – Almacenes centralizados – Imprenta y reprografía – Correspondencia – Publicaciones – Seguridad.
Viceconsejería de Relaciones Institucionales – Dirección de la Secretaría del Gobierno y de Relaciones con el Parlamento – Dirección de Relaciones con las Administraciones Locales y Registros Administrativos	Se atiende las siguientes áreas funcionales **Administraciones locales y registros Administrativos** ▪ Al servicio de **Régimen Local** se le atribuyen los asuntos de competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma en materia de régimen local, entre los que se encuentran: elaboración de normativa, asesoramiento a Entidades Locales, colaboración con la Administración Foral y Local, el Registro de Entidades Locales, así como las competencias correspondientes en materia de funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional. ▪ Al servicio de **Registros administrativos** se le atribuye la doble labor de Gestionar el acceso de las Asociaciones y Fundaciones competencia de la Comunidad Autónoma Vasca a los registros administrativos creados por la normativa vigente y de ejercer las funciones institucionales relacionadas con el régimen general de las profesiones tituladas, colegios y consejos profesionales **Secretaria Gobierno y Relaciones con el Parlamento** El trabajo de la Dirección de la Secretaría de Gobierno y de Relaciones con el Parlamento tiene una doble vertiente interna y externa. ▪ Por un lado, se ocupa de preparar toda la documentación que analiza y sobre la que delibera el Consejo de Gobierno. Así, confecciona y distribuye el orden del día, los acuerdos que se adoptan, vela por el cumplimiento de la correcta tramitación de los expedientes, prepara y custodia las actas de los acuerdos adoptados con sus correspondientes certificaciones, etc. ▪ De cara al exterior, es el órgano de relación y comunicación entre el Gobierno y el Parlamento. Se encarga de informar al Gobierno sobre la actividad parlamentaria y al Parlamento sobre la actividad del Gobierno, canaliza todas las iniciativas parlamentarias presentadas por los Grupos Parlamentarios, realiza el seguimiento de los mandatos del Parlamento al Gobierno, etc. También es su responsabilidad la publicación diaria del **Boletín Oficial del País Vasco**. Publicación bilingüe, gratuita y de acceso universal con los documentos objeto de publicación oficial y que al mismo tiempo garantiza el derecho de los ciudadanos a buscar, consultar, archivar e imprimir dicha información. Para ello se facilita la digitalización de todos los envíos realizados por los diferentes departamentos del Gobierno Vasco, Organismos Autónomos, Tribunales de Justicia, Ayuntamientos, Diputaciones etc…para su posterior publicación en el BOPV.

Viceconsejería de Régimen Jurídico – Dirección de Desarrollo Legislativo y Control Normativo – Dirección de lo Contencioso	**Régimen Jurídico** Asesoramiento jurídico, representación y defensa en juicio de la Administración General e Institucional de la Comunidad Autónoma del País Vasco, de aquellos entes públicos que así lo dispongan en su ley de creación y de aquellas Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma, sociedades mercantiles, fundaciones públicas, consorcios y demás entidades con participación del Gobierno Vasco con las que se suscriba un convenio al efecto. También es responsable de la elaboración y propuesta del desarrollo normativo en materia de régimen jurídico de la organización y procedimiento de las Administraciones Públicas vascas. **COJUA** La Comisión Jurídica Asesora de Euskadi es el órgano colegiado superior consultivo de las siguientes administraciones de la Comunidad Autónoma de Euskadi: Administración de la Comunidad Autónoma de Euskadi, Administración local, Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea y las demás entidades públicas con personalidad jurídica propia vinculadas a las anteriores o dependientes de ellas. Vela por que la actuación administrativa se ajuste a la Ley y al Derecho, apreciando la acomodación al ordenamiento jurídico de los proyectos de normas y actos que se sometan a su dictamen. Estos pueden ser Anteproyectos de ley, Proyectos de decretos legislativos, Proyectos de disposiciones reglamentarias, Conflictos en defensa de la autonomía local, Revisión de oficio de los actos y disposiciones administrativas, Reclamaciones sobre responsabilidad patrimonial, etc.
Delegado/a de Protección de Datos de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Euskadi	Adscrita orgánicamente a la Viceconsejería de Régimen Jurídico desempeña su trabajo con total independencia y sin relación jerárquica alguna dentro del Gobierno siendo sus funciones principales: – Informar y asesorar al responsable o al encargado del tratamiento y a los empleados que se ocupen del tratamiento de las obligaciones que les incumben en virtud del Reglamento de Protección de Datos y de otras disposiciones de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros. – Supervisar el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento de Protección de Datos, de otras disposiciones de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros y de las políticas del responsable o del encargado del tratamiento en materia de protección de datos personales, incluida la asignación de responsabilidades, la concienciación y formación del personal que participa en las operaciones de tratamiento, y las auditorías correspondientes. – Ofrecer el asesoramiento que se le solicite acerca de la evaluación de impacto relativo a la protección de datos y supervisar su aplicación de conformidad con el artículo 35. – Cooperar con la autoridad de control y actuar como punto de contacto de la autoridad de control para cuestiones relativas al tratamiento, incluida la consulta previa a que se refiere el artículo 36, y realizar consultas, en su caso, sobre cualquier otro asunto. – Además, la delegada de protección de datos desempeñará sus funciones prestando la debida atención a los riesgos asociados a las operaciones de tratamiento, teniendo en cuenta la naturaleza, el alcance, el contexto y fines del tratamiento.
Sistema interno de información de infracciones normativas y de protección de las personas informantes en el marco del sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi (BIS)	El Sistema interno de información de infracciones normativas y de protección de las personas informantes regulado en el presente Decreto es el cauce ofrecido para informar sobre las acciones u omisiones producidas en el seno de las entidades y organizaciones integradas en el sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi que puedan ser constitutivas de infracción penal o administrativa grave o muy grave, o en su caso infracciones al Derecho de la Unión Europea, en los términos establecidos en el artículo 2 de la Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción, en un marco de garantía y protección de la indemnidad de las personas que formulen la correspondiente comunicación.

Ararteko	Comisionado del Parlamento Vasco, defensoría del Pueblo del País Vasco. Su cometido principal es: ▪ Atender a los ciudadanos y ciudadanas en relación con las quejas, demandas o consultas que planteen sobre actuaciones incorrectas o irregulares de la Administración y tramitar dichas quejas conforme a un procedimiento en el que a la administración concernida se le piden cuentas sobre su proceder. ▪ Realizar diagnósticos sobre las políticas públicas de las administraciones vascas, principalmente mediante la elaboración de informes extraordinarios o monográficos, y formula recomendaciones para que dichas políticas mejoren con el fin de conseguir una mejor protección y salvaguarda de los derechos de la ciudadanía, sobre todo de aquellas personas en las que concurre alguna circunstancia de vulnerabilidad, o que se hallan en situación o en riesgo de exclusión, discriminación o precariedad social. Igualmente realiza visitas de inspección a centros y dependencias que prestan servicios a la ciudadanía y mantiene relaciones y reuniones periódicas con asociaciones y entidades (ONGs) que trabajan en diferentes ámbitos de la realidad social.

Los servicios de mantenimiento deben de realizarse con un planteamiento global de las mismos, teniendo todas las aplicaciones requisitos y características comunes y atendiendo a los criterios de planificación y gestión establecidos por el Departamento.

Debido a ello, segmentar su realización, aumenta considerablemente el riesgo de descoordinación, además de implicar un incremento de costes personales y de ejecución. Adicionalmente, complica sobremanera interrelacionar objetivos, fases, módulos e integración entre las mismas.

4.2.1.2 Aplicaciones

4.2.1.2.1 Servicio de Archivo, Biblioteca y Publicaciones

Aplicación	Descripción	Tecnología
Servicio central de Publicaciones	▪ Aplicativo en Intranet mediante el cual los Departamentos del Gobierno Vasco gestionan las funcionalidades necesarias para la realización del catálogo de las publicaciones, su almacenamiento y la facturación de las mismas ▪ Aplicativo en Internet con: – Gestión de los procesos relacionados con las distribuidoras – Venta on-line	Java Weblogic (UDA)
Almacenes de gestión centralizada	Los almacenes centralizados en cada uno de los territorios históricos custodian materiales de los Departamentos y Organismos Autónomos ubicados en edificios de gestión centralizada qué por su naturaleza y volumen, no puedan permanecer en las sedes administrativas Los bienes almacenables son los siguientes: – Bienes muebles adquiridos por los referidos Departamentos y Organismos Autónomos. – Material publicitario. – Publicaciones (libros y revistas) editadas por el Servicio Central de Publicaciones.	Java Weblogic (UDA)

4.2.1.2.2 Oficina Técnica y Mantenimiento

Aplicación	Descripción	Tecnología
Reserva de salas	Gestión de la reserva de salas de los edificios del Gobierno Vasco de gestión unificada. Desde esta aplicación el responsable de las salas del Gobierno Vasco, gestiona las reservas realizadas por los peticionarios, así como, el control de salas y recursos existentes en los edificios del Gobierno Vasco.	Java Weblogic (UDA)
Listín telefónico	Mediante este módulo se gestiona la guía telefónica que es accesible desde la Intranet de la Administración pública (Jakina). Desde esta funcionalidad se puede solicitar la modificación del nombre coloquial, idioma…, es decir de ciertos datos personales. Solicitud que será validada por el personal de Dirección de Servicios. También se puede solicitar la modificación de los datos de contacto y de ubicación que será validado por el personal que gestiona la ubicación.	Java Weblogic (UDA)
Mantenimiento de máquinas y Partes de mantenimiento	Aplicativo en Intranet mediante el cual se realiza una gestión completa tanto del mantenimiento de las máquinas disponibles en los edificios corporativos del Gobierno Vasco, como de la reparación de averías. Esta aplicación, además, dispone de un módulo integrado con telefonía móvil donde los técnicos reciben averías o incidencias notificadas por el personal ubicado en los edificios de gestión unificada.	Java Weblogic (UDA)
Gestión de puntos de encuentro	Gestión de puntos de encuentro situados a la entrada del edifico central de la Administración Vasca (Lakua) para la recepción de personas, consultas y reuniones de manera ágil	Producto de mercado
Gestión de energía	Recoge la información del consumo de electricidad de todos los edificios gestionados por el Gobierno Vasco. Se trata de un desarrollo de mercado, realizamos una gestión de peticiones de cambio y despliegue e incidencias hacia el proveedor.	
Gestión de Accesos y Visitas - Relación con DORLET	Aplicativo para la gestión del control de accesos y visitas en edificios. Se vincula a cámaras de seguridad que existen en otros sistemas. Se trata de un desarrollo de mercado sobre el que sea realiza una gestión de peticiones de cambio y despliegue e incidencias hacia el proveedor. Igualmente, gestiona el de control de presencia para personal externo.	.net
Incidencias de seguridad	Gestiona las incidencias en seguridad e incidencias de mantenimiento relacionadas con la seguridad de todos los edificios del gobierno	Java Weblogic (UDA)

4.2.1.2.3 Área Régimen Interior

Aplicación	Descripción	Tecnología
Parque Móvil	El Sistema de Gestión del Parque Móvil tiene como finalidad gestionar los expedientes de asignación y reasignación de vehículos a los usuarios que así lo solicitan; así como el control del gasto de los mismos, el mantenimiento de los vehículos por parte de los usuarios del taller y la obtención de informes que permiten a los usuarios del parque móvil valorar la correcta utilización de los mismos.	Java Weblogic (UDA)
Servicio de reprografía (Imprenta)	Módulo desarrollado para la imprenta del Servicio de reprografía mediante el cual se gestionan las solicitudes por parte de las entidades a dicho servicio, para su control y gestión.	.net
Gestión interna de Correspondencia	Aplicativo intranet para la gestión de la correspondencia interna, mensajería y prensa. En esta aplicación se realiza la gestión de la facturación con los adjudicatarios de los servicios postales.	.net
Servicios Postales	Aplicativo Intranet para la gestión de las notificaciones administrativas y carta certificas con PEE (Prueba de Entrega Electrónica) en el ámbito nacional. Gestión de las devoluciones de correspondencia postal y mensajería. Servicios Web expuestos en Intranet, internet y extranet/jaso para dar de alta las notificaciones electrónicas con PEE y recibir las situaciones de entrega. Relación con el adjudicatario de los servicios postales a través de Editran.	Producto de mercado

4.2.1.2.4 Gestión de Compras y Aprovisionamientos

Aplicación	Descripción	Tecnología
Gestión de Compras y aprovisionamientos	Aplicación interna para el personal de la Oficina de compras, para la realización de la gestión de solicitudes de material de oficina e impresos y las entregas a los usuarios solicitantes, realización de los pedidos a los proveedores incluyendo la recepción de las compras y su almacenamiento, para ello se recogen los materiales de oficina y la relación de impresos que los peticionarios pueden solicitar, recogiendo los expedientes/proveedores adjudicados. Entre los datos está el precio de los mismos que después se utiliza para saber el gasto de los peticionarios y el pago realizado a los proveedores.	.net
Web proveedores	Se comparte con el departamento de Igualdad, Justicia y políticas sociales - compras de las EATs de Justicia Y72J. Mediante este aplicativo los proveedores adjudicatarios de los expedientes elaborados por el servicio de compras, gestionan los pedidos realizados por dicho servicio. Es decir, recepcionan el pedido, envían el albarán con los artículos pedidos, y envían la factura, también tienen la posibilidad de proponer cambios tanto de sus propios datos de contacto como en los referentes a los artículos adjudicados	Java Weblogic (UDA) .net

4.2.1.2.5 Administraciones Locales y Registros Administrativos

Aplicación	Descripción	Tecnología
Registro de Asociaciones	Aplicación intranet para el personal de la Oficina de compras, para la realización de la gestión de solicitudes de material de oficina e impresos y las entregas a los usuarios solicitantes, realización de los pedidos a los proveedores incluyendo la recepción de las compras y su almacenamiento, para ello se recogen los materiales de oficina y la relación de impresos que los peticionarios pueden solicitar, recogiendo los expedientes/proveedores adjudicados. Entre los datos está el precio de los mismos que después se utiliza para saber el gasto de los peticionarios y el pago realizado a los proveedores. Web pública de consulta del Registro de asociaciones y aplicativo expuesto en Internet para la generación de certificados. También implementa los servicios webs necesarios para enviar la información necesaria al toolkit de formularios de Platea para sus procedimientos telemáticos. Implementa 14 procedimientos telemáticos del Registro de Asociaciones	.net Java Weblogic
Registro de Fundaciones	Aplicativo Intranet para la gestión y para la tramitación de los expedientes del Registro de Fundaciones. Son objeto de inscripción en el Registro de Fundaciones del País Vasco las fundaciones sin ánimo de lucro cuyo ámbito de actuación principal sea el País Vasco, así como los acuerdos inscribibles adoptados por las mismas. Web pública de consulta del Registro de fundaciones y aplicativo expuesto en Internet para la generación de certificados. También implementa los servicios webs necesarios para enviar la información necesaria al toolkit de formularios de Platea para sus procedimientos telemáticos. Implementa 21 procedimientos telemáticos del Registro de Fundaciones	.net Java Weblogic
Registro de colegios y consejos profesionales	Aplicativo para la gestión del Registro de colegios y consejos profesionales, también implementa los servicios de escuchador. Se gestionan las profesiones tituladas, colegios y consejos profesionales respecto de las profesiones tituladas que tengan lugar en el ámbito territorial del País Vasco, así como respecto de los colegios y consejos profesionales cuya actuación se desarrolle dentro de dicho ámbito territorial.	Java UDA Weblogic 11
Registro de Entidades Locales	Aplicativo expuesto en Intranet para la gestión del Registro de Entidades Locales que puede recopilar información referente a municipios, mancomunidades, cuadrillas, concejos y otras entidades de ámbito territorial inferior al municipio	.net Java Weblogic

4.2.1.2.6 Secretaría de Gobierno y Relaciones con el Parlamento

Aplicación	Descripción	Tecnología
Boletín Oficial del País Vasco	Aplicativo con varios módulos: – Extranet/Jaso para la generación de las solicitudes de publicación de las diferentes disposiciones en el BOPV. Incluye servicios Web para la solicitud y publicación de las diferentes disposiciones en el Boletín – Servicios en internet para publicación y acceso a los diferentes boletines y sus disposiciones, servicios de búsqueda, suscripción y difusión. – intranet para la gestión interna del Boletín: generación de las disposiciones y de sus datos asociados, validación / traducción Izo, envío a la firma de la disposiciones y envío a la firma del interlocutor. Publicación diaria y carga de Boletín en Archivo Digital - dokusi. Tratamiento de eventos – Procedimientos telemáticos internos y servicio Web para la solicitud y publicación de las diferentes disposiciones en el Boletín. Generación del evento de publicación – Gestión del Boletín: Recepción de documentos de departamentos, organismos autónomos, entes públicos de derecho privado, particulares, tribunales de justicia, ayuntamientos …., maquetación para el producto indessign, preparación para publicación en formato SHTML y PDF, firma del boletín, subida al servicio de gestión documental DOKUSI, procesos principales de Generación del Boletín, procesos para la facturación de ciertas disposiciones a través de la pasarela de Pagos y su relación con Sipca.	Java Weblogic .net
Consejo de Gobierno	Aplicativo con varios módulos: – Aplicativo internet para la publicación del orden del día y de los acuerdos tomados en los Consejos de Gobierno. – Aplicativo intranet para la tramitación por los departamentos de los expedientes a enviar a SGRP para su introducción en los Consejos de Gobierno – Servicios WEB para la tramitación electrónica por medio de Tramitagune de los expedientes a tratar en los Consejos de Gobierno	Java UDA Weblogic
Registro de Convenios	Dispone de dos módulos: – Aplicativo intranet para la comunicación y solicitud de registro, prórroga, cierre…etc… de los convenios por parte de los departamentos y envío a firma. – Aplicativo intranet para la gestión por parte de la Secretaría de Gobierno del registro de los convenios, traducción, envío a firma y solicitud de publicación. Módulo de envío al Boletín.	Java UDA Weblogic 11
Iniciativas Parlamentarias	Aplicativo para la gestión de las Iniciativas parlamentarias que implementa: – Servicios de comunicación telemática con el Parlamento y de tramitación de las iniciativas. – Gestión de los procesos relativos a los interlocutores departamentales entre la Secretaría de Gobierno y Relaciones con el Parlamento (SGRP) y los departamentos.	Java UDA Weblogic 11

	– Gestión de los procesos relativos a la SGRP entre el Parlamento y los interlocutores departamentales – Tramitación de las Iniciativas recibidas del Parlamento por los departamentos del Gobierno Vasco. Gestión de la documentación a remitir al Parlamento, así como la confección completa del Informe de grado de avance. Gestión de documentos, su firma, su remisión al Interlocutor, y la gestión de los acuerdos

4.2.1.2.7 Régimen Jurídico

Aplicación	Descripción	Tecnología
Régimen jurídico	Recoge todos los procedimientos judiciales que tiene el Gobierno Vasco, tanto los interpuestos por terceros como los interpuestos por el Gobierno. Se recoge toda la información referente a dichos procedimientos y toda la documentación que se envía desde los juzgados correspondientes, actualmente casi toda esta documentación se obtiene interoperando con el sistema JustiziaSip / Avantius de la Administración de Justicia	.net
Registro de encomiendas	Aplicativo en Intranet que gestiona los contratos pertenecientes al Servicio de representación jurídica una vez que se han consolidado dentro de la aplicación de “Registro de contratos” Aplicativo en internet que muestra la información de los contratos que han sido enviados a publicar por parte del letrado en la parte de M80B del registro de encomienda	Java UDA Weblogic 11
Desarrollo estatutario	Gestión de procedimientos correspondientes a Tribunal constitucional y Comisión arbitral. Se gestiona la introducción de todos los datos y documentación de estos procedimientos	Java UDA Weblogic 11
Relación documental con los departamentos	Aplicación para gestionar la solicitud del expediente al departamento correspondiente y que el departamento devuelva dicho expediente a Régimen jurídico.	Java UDA Weblogic 11
Bibliografía jurídica	Controla el acceso de los diferentes suscriptores a la aplicación de ARANZADI	Java UDA Weblogic 11

4.2.1.2.8 Comisión Jurídica Asesora

Aplicación	Descripción	Tecnología
Dictámenes y doctrinas gestionadas por la Comisión	Aplicativo expuesto en Internet donde se publican los Dictámenes y las doctrinas gestionadas por la Comisión.	Java UDA Weblogic 11
Comisión Jurídica Asesora	Aplicativo intranet para la gestión de la Comisión Jurídica Asesora. Desde este aplicativo se recoge: – Solicitudes de entidades externas enviadas a través de formularios expuestos en la sede digital del gobierno vasco (www.euskadi.eus). – Solicitudes realizadas por los departamentos del Gobierno vasco vía electrónica a través de servicios internos de Tramitagune.	.net
Consulta y solicitudes a COJUA	Web de consulta para la recepción de las solicitudes telemáticas y de la documentación de las entidades externas, así como la notificación de la documentación y dictámenes, por parte de la COJUA, de dichas solicitudes telemáticas	Java UDA Weblogic 11

4.2.1.2.9 Delegada de Protección de Datos

Aplicación	Descripción	Tecnología
Gestión de Expedientes	Gestión de los Expedientes relativos a la Protección de Datos de la Administración del Gobierno Vasco.	Java UDA Weblogic 11
RAT: Registro de Actividades de Tratamiento	Gestión del Registro de Actividades de Tratamiento y su publicación en euskadi.eus	Java UDA Weblogic 11
Análisis de riesgos en protección de datos / Auditoria de Seguridad de Sistemas de Información" (ASSI)	Aplicativo cedido por el Estado y adaptado a los Sistemas de Información de la Administración Vasca para la gestión y análisis de riesgos en la protección de datos	Java UDA Weblogic 11

4.2.1.2.10 Ararteko

Aplicación	Descripción	Tecnología
Ararteko/Defensoría del Pueblo	– Gestión de las quejas, demandas o consultas que se plantean en el Ararteko sobre actuaciones incorrectas o irregulares del Gobierno Vasco. – Gestión del intercambio de la documentación correspondiente y sus expedientes, tanto para todos los departamentos del Gobierno Vasco, como para Secretaría del Gobierno y Relaciones con el Parlamento en su cometido de intermediario ante el Ararteko	Java UDA Weblogic

4.2.2 Lehendakaritza

El Departamento de [Lehendakaritza], en aplicación del DECRETO 36/2024, de 30 de julio, del Lehendakari, de modificación del Decreto de creación, supresión y modificación de los Departamentos de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y de determinación de funciones y áreas de actuación de los mismos, ejercerá sus funciones sobre las siguientes materias, dentro siempre de las competencias que corresponden a la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco:

a. La asistencia al Lehendakari en las funciones de planificación y coordinación de la acción del Gobierno, así como el impulso y seguimiento del Programa de Gobierno y de los planes estratégicos del mismo.
b. Portavocía del Gobierno.
c. Coordinación interinstitucional e interdepartamental, y proyectos estratégicos para afrontar las transformaciones sociales y sectoriales, en un modelo de gobernanza colaborativa.
d. Política informativa y de comunicación del Gobierno.
e. Participación social e información directa a la ciudadanía mediante generación de contenidos a través de las nuevas tecnologías multimedia y de comunicación, en colaboración con el Departamento de Gobernanza, Administración Digital y Autogobierno.
f. Relaciones sociales e institucionales.
g. Política de representación y proyección de Euskadi en el exterior.
h. Política del Gobierno en materia de Asuntos Europeos, Cooperación Transfronteriza e Interregional, y Colectividades y Centros Vascos.
i. Política de cooperación y solidaridad.
j. Impulso de la implementación de la Agenda 2030, sin perjuicio de su ejecución a través de las distintas políticas sectoriales del Gobierno.
k. Impulso, asesoramiento, planificación, coordinación y evaluación de políticas de igualdad de mujeres y hombres, incluidas las relativas a la violencia machista contra las mujeres.
l. Prospección y análisis sociológico.
m. Política de promoción, retención y atracción de talento.
n. Euskadi Berria, prospectiva, análisis y modelización para el desarrollo de una nueva Euskadi del bienestar y su coordinación interdepartamental.
o. Las demás facultades que le atribuyan las leyes y los reglamentos.

Para el ejercicio de sus competencias, este departamento cuenta con la siguiente estructura:

- Secretaría General de Coordinación y Proyectos Estratégicos
- Secretaría General de Acción Exterior y Euskadi Global
- Secretaría General de Comunicación e Innovación Social
- Persona Comisionada Euskadi Berria

4.2.2.1 Áreas Funcionales

Secretaría General de Coordinación y Proyectos Estratégicos	La Secretaría General de la presidencia es el órgano encargado de la comunicación con los Departamentos del Gobierno y con los organismos que tengan relación con Lehendakaritza. Sus principales funciones son: proporcionar al Lehendakari la información política y técnica que le sea necesaria, prestarle el apoyo preciso para dirigir y coordinar la acción de gobierno, y asesorarle en las materias que se le requieran. Es también responsable de la dirección y coordinación de la gestión del sistema de indicadores vinculados al Programa de Gobierno, en colaboración con el Departamento de Economía y Hacienda y de establecer, diseñar y dirigir la política informativa y de comunicación del Gobierno, a través de los medios de comunicación social y también de proponer procedimientos e instrumentos para la coordinación general y sectorial de las actuaciones departamentales y supervisar su ejecución.
Secretaría General de Acción Exterior y Euskadi Global	La Secretaría General de Acción Exterior es el órgano que asiste al Lehendakari en la definición y dirección de la estrategia político-institucional de la Acción Exterior de la Comunidad Autónoma.
Secretaría General de Comunicación e Innovación Social	Tiene como principales funciones el definir y dinamizar la estrategia del Gobierno Vasco en materia de transición social, que aborde, en particular, los retos del Plan Bizi Berri, el Pacto Social Vasco para la Migración y el desafío poblacional. También es responsable de elaborar el Programa Vasco de Prioridades de la Agenda 2030, sobre la base de la Agenda Euskadi Basque Country 2030

4.2.2.2 Aplicaciones

4.2.2.2.1 Dirección de Comunicación Social y Digital

Aplicación	Descripción	Tecnología
Dirección de comunicación	– Gestión diaria Dossier de prensa departamental (Colección de noticias provenientes de Prensa escrita, radio, Tv, teletipos y redes sociales). Gestión de Alertas y Usuarios. Albergado en servidores externos. – Procesos de Carga Diaria del Histórico a partir de los dossieres diarios. – Histórico de Noticias (N47A, N47B), repositorio de las noticias escritas desde el 2001 y teletipos, almacenado en sistema de archivo documental EMC Documentum a través de los servicios de Platea y en servidores corporativos. – Dosier de prensa con noticias seleccionadas por el Lehendakari, carga en MDB con resúmenes y métodos de búsqueda, para su uso personal.	productos de mercado Java (UDA) Weblogic
Dirección de Coordinación	– Plan de Gobierno. – Módulo de Gráficos e indicadores asociados. – Portal de Lehendakaritza en www.euskadi.eus (PLATEAWeb)	Ruby on Rails PlateaWeb
Dirección de Acción exterior	– Becas de especialización de Acción Exterior. – Portal BasqueCountry.eus en Albergue específico. – Gestión Delegaciones.	Java (UDA) Weblogic PLATEAWeb
Dirección de Asuntos Europeos	– Red Vasca de Información Europea (U71A, U71B). – Envío quincenal de la revista Revie. – Gestión de contenidos portal.	Java (UDA) Weblogic PLATEAWeb

Dirección para la comunidad vasca en el exterior	– Basque Global Network. Albergue específico con gestor de contenidos Joomla. Red social para conectar a los vascos de todo el mundo) – Portal web de Euskal Etxeak. – Publicaciones periódicas de noticias a las Euskal Etxeak. – Tramitación electrónica ayudas Euskal Etxeak.	Joomla PLATEAWeb PLATEATramitación
Dirección de Servicios	– AC81B-Mantentzegune: Mantenimiento de equipos y partes de averías. – Aplicación de gestión del Almacén	Java (UDA) Weblogic
Secretaría General de Transición Social y Agenda 2030	– Agenda 2030 – Portal Web	Ruby on Rails PLATEAWeb