)

Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Pliego de Condiciones Técnicas

Servicio de Apoyo Técnico KZgunea

Fecha: 31/05/2026

Referencia: EJIE-2026-084

EJIE S.A.

Mediterráneo, 14

Tel. 945 01 73 00*

Fax. 945 01 73 01

01010 Vitoria-Gasteiz

Posta-kutxatila / Apartado: 809

01080 Vitoria-Gasteiz

www.ejie.es

Este documento es propiedad de EJIE, S.A. y no puede ser utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de EJIE, S.A.. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato.

Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Control de documentación

Título de documento: PCT Servicio de Apoyo Técnico KZgunea

Histórico de versiones

Código:

Versión: 1

Fecha: 31/05/2026

Resumen de cambios:

Cambios producidos desde la última versión

Primera versión.

Control de difusión

Responsable: Toñi Maestro Agustín

Aprobado por: Iñaki Astorquia Martín

Firma: | Fecha: : 31/05/2026

Distribución:

Referencias de archivo

Autor:

Nombre archivo:

Localización:

Contenido

Capítulo/sección		Página
1.	Introducción	4
2.	Objeto del contrato.	5
2.1.	Objeto y Alcance del servicio	5
3.	Descripción del Servicio	6
4.	Fases del servicio	7
5.	Requisitos del servicio	12
5.1.	Composición del equipo de Apoyo Técnico	12
5.2.	Entorno de trabajo	13
6.	Metodologías Aplicables y Entorno Tecnológico	14
6.1.	Desarrollo del sistema, metodología y normativa aplicable.	14
6.2.	Metodología de pruebas.	16
6.3.	Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA)	16
6.4.	Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones	16
6.5.	Entorno Tecnológico	16
6.6.	Entregables	20
6.7.	Normativa para la puesta en producción y posterior explotación del sistema	21
7.	Seguimiento, Control y Supervisión	22
7.1.	Mecanismos de seguimiento y control.	22
7.2.	Supervisión del servicio	23

1. Introducción

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 https://www.ejie.eus

2. Objeto del contrato.

2.1. Objeto y Alcance del servicio

El objeto del presente pliego de condiciones técnicas es la contratación de los servicios de Apoyo Técnico al Proyecto KZgunea, con el alcance definido en el apartado 3 del presente pliego.

La adjudicación del presente pliego establece la asignación de un número de horas máximo por perfil, que serán facturadas en función de los trabajos efectivamente ejecutados y de la dedicación de los recursos asignados, de acuerdo con los precios unitarios ofertados por la empresa adjudicataria.

Los requerimientos principales que ayudan a concretar el alcance de los servicios a prestar se detallan en el siguiente apartado 3 Descripción del Servicio. Asimismo, el conjunto de los entregables resultantes de los trabajos definidos como alcance del servicio se explicarán posteriormente dentro del apartado 5.6. Entregables del presente documento.

3. Descripción del Servicio

La prestación del servicio se articulará a través de la relación entre la persona responsable del proyecto KZgunea y la persona responsable designada por la empresa adjudicataria, quien asumirá la coordinación y supervisión del equipo adscrito a los servicios de apoyo técnico objeto de la presente contratación.

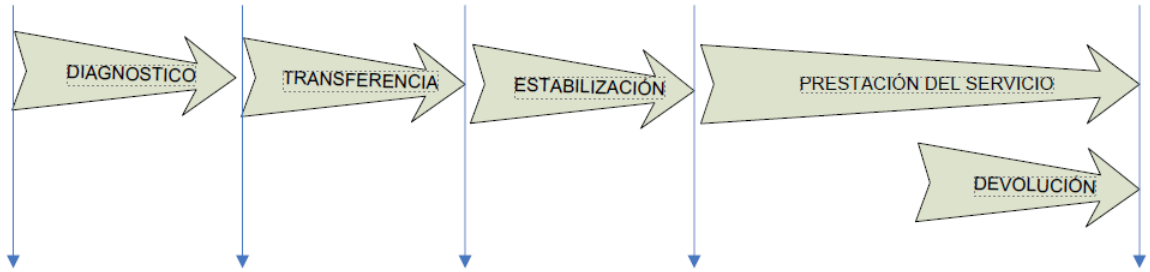
A continuación, se describen las principales funcionalidades a desarrollar. No obstante, la empresa adjudicataria deberá asumir, cuando así se requiera, la ejecución de otras funcionalidades adicionales que, en todo caso, estarán alineadas en naturaleza y alcance con las aquí definidas y dentro del ámbito del objeto del contrato.

1. Desarrollo de nuevas funcionalidades para la web de KZgunea - Liferay versión 6.2.10 EE GA1, como: - Buzón de alertas a usuario: estado de su contraseña y email... - Revisar envíos de notificaciones que no requieran que esté el usuario logueado - Implementación de necesidades surgidas en los diferentes equipos de KZgunea 2. Migración de esta web externa a la versión habilitada por EJIE en la fecha pertinente
3. Desarrollo de nuevas funcionalidades en intranet del Proyecto KZgunea, utilizando UDA en su versión 2.1.4 (conjunto de utilidades y herramientas estándar de EJIE) como: - Automatizar la generación de pruebas en Playwright a partir de definiciones funcionales o contratos de comportamiento previamente establecidos (reducción de tiempos en PRUEBAS) - Mecanización de validación del pedido mensual a proveedor - Mejora de la integridad del dato: tratamiento de duplicados (informes y mecanización) - Proceso batch que inactive los usuarios invitados a primeros de cada mes (actualmente botón) - Implementación de necesidades surgidas en los diferentes equipos de KZgunea 4. Migración de esta web de gestión a la versión habilitada por EJIE en la fecha pertinente
5. Adaptación de informes OBIEE a los nuevos requerimientos de EJIE 6. Migración de OBIEE a OAS
7. Adaptación del Blog (Wordpress) a los nuevos requerimientos de usuario 8. Migración de Wordpress a otro sistema alineado con EJIE
9. Adaptación de la plataforma de aprendizaje online (Moodle) a nuevos requerimientos de EJIE

Se requerirá que al menos una de las personas integrantes del equipo disponga de conocimientos de euskera, tanto a nivel hablado como escrito.

4. Fases del servicio

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, y una fase final orientada a la transición de responsabilidades hacia a EJIE o hacia un nuevo empresa adjudicataria.



Secuencia de fases del servicio

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 la empresa adjudicataria y el responsable del servicio de EJIE cuáles de estos productos de salida deben ser obtenidos, o incluso otros nuevos que se consideren necesarias dada las características particulares del servicio.

FASE 1: DIAGNÓSTICO

Esta fase inicial del servicio facilitará a la empresa adjudicataria una primera toma de contacto en la cual podrá obtener datos actuales sobre las características del proyecto. En colaboración directa con EJIE actuando como facilitador y proveedor de toda la documentación e información que se requiera, la empresa adjudicataria podrá planificar y preparar la fase de transferencia, obtener información detallada del servicio, así como las necesidades derivadas de gestión y organización que garanticen, en definitiva, 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 objeto del contrato, la empresa adjudicataria 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 la empresa adjudicataria, que deberá ser aprobado por EJIE.

Salidas:

- Informe de diagnóstico de situación actual

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 que componen el objeto del presente pliego de condiciones técnicas.

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.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria reinstalar en sus propias dependencias el conjunto de aplicaciones, incluyendo ya no solo el código fuente, sino también el conjunto de artefactos adicionales que la conforman (contenidos estáticos, scripts de base de datos, la base de datos, etc.) proveyéndose así de la autonomía suficiente para realizar las actividades de mantenimiento que le serán encomendadas.

Deberá proveerse además de una conexión simétrica con suficiente ancho de banda como para soportar el tráfico que se genere durante el tiempo de resolución de las actividades de mantenimiento que le sean requeridas.

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

El coste de las licencias necesarias para poder realizar las tareas de mantenimiento en sus propias instalaciones correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

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

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.

Como en la fase anterior, la empresa adjudicataria deberá documentar adecuadamente todas las actividades del proceso de transferencia.

Salidas:

- Informe de resultados de la fase de transferencia
- Aplicaciones operativas en las instalaciones de la empresa adjudicataria

FASE 3: ESTABILIZACIÓN

Una vez adquiridos los conocimientos necesarios, y montadas las infraestructuras de soporte, la empresa adjudicataria podrá ejecutar las peticiones de trabajo que se le requieran por parte de EJIE.

No obstante, y con el fin de garantizar que el servicio de mantenimiento se resolverá adecuadamente, se incluye un período de estabilización y acompañamiento (voluntario, a decisión de la empresa adjudicataria) 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 la empresa adjudicataria consolidará definitivamente la organización con la que proporcionará el servicio, así como la asignación de recursos y confirmación de roles, tareas y responsabilidades, necesarios para la gestión del servicio.

El plazo máximo de ejecución de estas tres primeras fases (diagnóstico, transferencia y estabilización) será de **un mes**, y los servicios incluidos en ellas NO SERÁN FACTURABLES. Cualquier modificación a este respecto deberá ser justificada por la empresa adjudicataria y aprobada por EJIE.

Salidas:

- Organización final del servicio
- Flujos de trabajo consolidados

FASE4: PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se trata de la fase operativa del servicio. Una vez superada la fase de estabilización, la empresa adjudicataria 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 pliego de condiciones técnicas, cuya primera aproximación habrá sido ya ejecutada en la fase de diagnóstico, la empresa adjudicataria deberá ejecutar el resto de las tareas pendientes, las tipologías de pruebas junto con sus planes básicos de pruebas.

Para esta actividad se establece **un plazo máximo de realización de 11 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 la empresa adjudicataria 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 11 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 GV-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 la empresa adjudicataria 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 la empresa adjudicataria 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, la empresa adjudicataria 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.

FASE 5: DEVOLUCIÓN

La fase de devolución asegurará que la empresa adjudicataria 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 1 mes**, coincidiendo por tanto con dichas fases iniciales para quien asuma entonces el servicio de mantenimiento. Se entiende entonces que será tarea de la empresa adjudicataria 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 responsable del servicio en EJIE.

Salidas:

- Plan de devolución, realizado

5. Requisitos del servicio

5.1. Composición del equipo de Apoyo Técnico

Estará formado por perfiles con capacidad, experiencia, y conocimientos necesarios para el correcto desempeño de su trabajo.

Perfiles participantes:

- Jefatura de Proyecto
- Analista funcional.
- Analista programador/a

El dimensionamiento del equipo de trabajo se adaptará de manera flexible a las necesidades reales del proyecto KZgunea a lo largo de la ejecución del contrato, en función de la carga de trabajo derivada de las tareas de mantenimiento, evolución y desarrollo de los sistemas de información.

A tal efecto, la asignación de recursos se realizará bajo demanda, priorizando la optimización y eficiencia en el uso de los mismos y garantizando en todo caso el cumplimiento de los objetivos del servicio.

Esta adaptación se llevará a cabo en todo caso dentro de los límites establecidos en el contrato en cuanto a dedicación máxima, garantizando un uso eficiente de los recursos asignados y sin que ello suponga una alteración del alcance previsto del servicio.

Roles y responsabilidades:

- Corrección de defectos del código.
- Generación de artefactos software (librerías, scripts de base de datos, etc.)
- Mantenimiento 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.
- Generación de la documentación requerida para la implantación del cambio.
- Colaboración con los gestores de servicios de EJIE en las tareas de implantación de las modificaciones realizadas.

5.2. Entorno de trabajo

A continuación, se detallan, a título orientativo, las aplicaciones actualmente en uso en el proyecto KZgunea, sin que esta relación tenga carácter limitativo, pudiendo incorporarse nuevos sistemas durante la vigencia del contrato en el ámbito del objeto del mismo.

- Intranet KZgunea (Z01A): Área de gestión del proyecto KZgunea. Desarrollada bajo UDA 2.1.4.
- Página web KZgunea (Z01Z): Página web externa del proyecto KZgunea, desarrollada en Liferay 6.2.10 EE GA1.

  Módulos:

  - Themes (Z01T): Módulo de diseño de la web de KZgunea.
  - Hooks (Z01H): Módulo que permite la modificación del código base de la web de KZgunea.
  - Portlets (Z01P): Módulo que permite añadir nuevas funcionalidades a la web de KZgunea mediante desarrollo de Portlets.
- Plataforma de formación online de KZgunea (MO05): Gestor de contenido de aprendizaje en donde se ubican los contenidos formativos de KZgunea. Moodle 4.5.10.
- Blog KZgunea (WP04): Gestor de contenidos para la publicación del blog de KZgunea. WordPress 5.9.2.
- Informes KZgunea (Z01BI): Plataforma para la obtención de listados e informes, tanto prediseñados como a demanda del proyecto. Oracle Business Intelligence. V. 11.

6. Metodologías Aplicables y Entorno Tecnológico

6.1. Desarrollo del sistema, metodología y normativa aplicable.

En las distintas fases del proyecto, la empresa adjudicataria deberá responsabilizarse íntegramente de la ejecución y elaboración, desde sus propias dependencias, de los siguientes trabajos

- Catálogo de Requisitos de Usuario detallado en el documento 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
- 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.
- Construcción del sistema.
  - ✓ Lo realizará en su totalidad la empresa adjudicataria 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 EJIE-KZGUNEA 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
  - ✓ 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/a la usuario/a final deberán estar al menos en ambos idiomas: euskera y castellano.
- Implantación en desarrollo.

- ✓ La entrega de la aplicación en el sistema corporativo de control de versiones Subversion / GitLab, 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, evaluando los resultados.

- Implantación en entorno de test o preexplotación.
  - ✓ 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, 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/las usuarios/as y administradores/as del sistema.
  - ✓ Sistema implantado en entorno de producción.

6.2. Metodología de pruebas.

- Planificación y Seguimiento de las Pruebas
- Análisis y Diseño de las Pruebas
- Ejecución de las Pruebas

6.3. Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA)

Con el objetivo de asegurar a calidad tanto del proceso de desarrollo como de los productos software y documentales resultantes, será de aplicación obligatoria el Modelo de Aseguramiento de la Calidad (Modelo SQA) definido por EJIE, así como el documento Estándares de calidad de sistemas software

6.4. Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones

Como soporte para la ejecución de todas las fases del proyecto, se dispondrá de un conjunto de herramientas homologadas por EJIE, que cubren el ciclo de vida de las aplicaciones y facilitan la realización de las distintas tareas, así como la normalización de los productos generados.

Estas herramientas homologadas serán de uso obligatorio 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 de la empresa proveedora, 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.

6.5. Entorno Tecnológico

El entorno tecnológico de referencia será el establecido en los estándares tecnológicos de EJIE junto con los específicos del proyecto KZgunea.

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, es decir, las que dan o darán soporte al proyecto KZgunea.

La empresa adjudicataria deberá adaptarse en todo momento a las modificaciones o actualizaciones del entorno tecnológico y de los estándares definidos por EJIE, así como a aquellas específicas que puedan establecerse en el ámbito del proyecto KZgunea.

Integración de datos

- Oracle Business Intelligence Enterprise Edition (OBIEE) 11.1.1.9.0
- Oracle Analytics Server (OAS)
- Oracle Data Integrator (ODI)

Servidores de aplicaciones

- Oracle WebLogic Server 19c (14.1.1.0.0)
- Apache Tomcat 7

Gestión documental, portales y CMS

- Liferay Portal 6.2
- Moodle 4.5.10
- WordPress 5.9.2

Bases de datos

- Oracle Database 19c

Tecnologías de desarrollo

- Java 11
- UDA 2.1
- Spring Framework / Spring Boot 3.1
- PHP 8.2
- Desarrollo e integración de servicios REST
- Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones web corporativas

Herramientas de gestión y control de versiones

- SVN
- GitLab

Herramientas de desarrollo

- Eclipse
- Visual Studio Code (VSCode)

UTILIDADES y SISTEMAS HORIZONTALES de uso corporativo

Plataforma de integración entre sistemas:

- Se requiere dominio del desarrollo e implantación de webservices en la infraestructura de integración ERPI. 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).

La solución corporativa de información de datos de localización:

- Se requieren conocimientos de la solución NORA. Sistema horizontal de gestión de datos de localización –dirección postal, que proporciona información actualizada y normalizada hasta nivel de portal. Incluye 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, los nuevos sistemas a implantar deben utilizar 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 http://uda-ejie.github.io/ se detalla más información acerca del sistema.

Si surgieran 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 empresa adjudicataria de un proyecto 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.

Gestión de procesos batch*:*

- CONTROL-M: Se requiere dominio de scripting con Planificación de procesos batch

Business Intelligence*:*

- Oracle Business Intelligence V. 11. Se requiere conocimiento de administración y desarrollo en esta herramienta, ya que los informes KZgunea de diversa índole se vienen realizando con ella, estando en continua evolución.

MÓDULOS Y SERVICIOS establecidos por el Plan de Informática y Telecomunicaciones del G.V. y especificados en el documento de guía de estándares tecnológicos.

Se requiere conocimientos en las plataformas tecnológicas y productos comunes de base que son entre otros:

- Gestión de versionado de aplicaciones:
  Subversion / GitLab

- Implantación de código en entornos de desarrollo, pruebas y producción:
  AntHillPro / GitLab
- Documentación y trabajo en grupo:
  SharePoint Portal Server

Se requieren conocimientos específicos para las aplicaciones objeto del presente pliego de condiciones técnicas.

- Intranet KZgunea (Z01A)

  Servidor Web: Apache Web Server 2

  Servidor de aplicaciones: Weblogic 14

  BBDD: Oracle 19c

  Entornos y lenguajes de programación: Java, CSS, HTML, Javascript, JQuery

  Herramientas para desarrollo: Eclipse IDE con plugin UDA y Visual Studio Code

- Página web KZgunea (Z01Z)

  Servidor Web: Apache Web Server 2

  Servidor de aplicaciones: Tomcat 7

  BBDD: Oracle 12g

  Entornos o lenguajes de programación: Java, CSS, HTML, Javascript, JQuery, Bootstrap

  Herramientas para desarrollo: Eclipse IDE con SDK de Liferay y Visual Studio Code

- Plataforma de formación online de KZgunea (MO05)

  Servidor Web: Apache Web Server 2

  BBDD: MySQL v8

  Entornos y lenguajes de programación: Plataforma de e-learning Moodle, PHP, CSS, HTML, Javascript y Bootstrap.

- Blog KZgunea (WP04)

  Servidor Web: Apache Web Server 2

  BBDD: MySQL 5

  Entornos y lenguajes de programación: PHP, CSS, HTML, Javascript, JQuery

- Informes KZgunea (Z01Bi)

  Servidor de aplicaciones: Weblogic 11

  BBDD: Oracle 10c

  Entornos o lenguajes de programación: SQL

  Herramientas para desarrollo: ODI (Oracle Data Integrator), OBIEE (Oracle Business Intelligence Enterprise Edition)

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.

6.6. Entregables

El entorno tecnológico de referencia será el establecido en los estándares tecnológicos de EJIE junto con los específicos del proyecto KZgunea.

A continuación, se detallan las tareas y entregables a realizar/suministrar por la empresa adjudicataria:

- ✓ Implantación en el Entorno de Desarrollo de EJIE.
- ✓ Definición, ejecución y gestión del Plan de Pruebas.
- ✓ Preparación de componentes y soporte a la implantación en el entorno de Test o Preproducción.
- ✓ Soporte a la implantación en el entorno de Producción.
- ✓ **La documentación de persona usuaria final deberá estar en ambos idiomas: euskera y castellano**.
- ✓ **La aplicación, las páginas, los textos, tablas de códigos, los mensajes de error/aviso y/o cualquier otro componente (tool-tip, textos en imagen...) dirigidos a la persona usuaria final deberán estar en ambos idiomas: euskera y castellano**.
- ✓ Entrega de fuentes de todos los componentes, ficheros de configuración, elementos gráficos utilizados y cualquier otro elemento que se considere necesario para el normal y adecuado mantenimiento/evolución del sistema, en soporte magnético y/o electrónico.
- ✓ Confección y entrega de la documentación (funcional, técnica, de explotación y de usuario/a) correspondiente a cada una de las fases del proyecto tanto en formato papel, como en formato electrónico.

Todos los entregables deberán proporcionarse utilizando las herramientas homologadas en EJIE para el ciclo de vida de las aplicaciones, o en su caso proporcionando formatos compatibles.

6.7. Normativa para la puesta en producción y posterior explotación del sistema

EJIE cuenta con actividades formalizadas para la gestión e implantación de los sistemas de información generados en los distintos entornos, establecidas en base a los procesos de Gestión de Cambios y Gestión de Despliegues.

A partir de estos procesos se garantiza que los sistemas que serán instalados en la infraestructura de EJIE cumplen con los estándares y normativas técnicas de la organización, que no impactarán en el correcto funcionamiento del resto de productos y que se conocen los procedimientos y particularidades relacionadas con su operación y soporte.

Para ello, es necesario que, durante el ciclo de vida del proyecto, el equipo de trabajo genere una serie de entregables, que serán validados a través del proceso de Gestión de Cambios:

- **Ficha de proyecto y Plan de Implantación**: primera aproximación a Gestión de Cambios donde se informa qué se va a hacer y calendario aproximado.
- **Documento de albergue:** recoge el diseño lógico e información de cualquier elemento no estándar o que pueda impactar tanto en necesidades de infraestructura como de usuario final.
- **Manual de implantación**: recoge los aspectos técnicos y configuraciones necesarias que deben ser realizadas para implantar la aplicación en un entorno tecnológico de EJIE.
- **Manual de producción**: contiene toda información que necesita tanto operación como los procesos para poder dar correctamente el servicio de explotación a partir del día de Puesta en Producción del proyecto.
- **Plantilla de monitorización**: recoge los elementos no estándar cuya monitorización permite conocer el estado de los sistemas.

Para cada uno de estos documentos EJIE dispone de plantillas estándar que el proveedor deberá utilizar y entregar según los procedimientos establecidos.

Asimismo, en la cumplimentación de las plantillas se podrá solicitar el asesoramiento de los distintos Responsables de Proceso y Coordinadores de Infraestructura, para asegurar que la solución construida e implantada cumple con la normativa de EJIE y es posible operarla y soportarla con garantías.

7. Seguimiento, Control y Supervisión

La gestión del servicio se realizará según las normas procedimentales y de calidad de la gestión de Proyectos de EJIE.

El control y seguimiento de la calidad de servicio, será realizado por el responsable del proyecto KZgunea.

Durante la prestación del servicio a que se refiere el presente documento, EJIE podrá establecer controles adicionales de calidad sobre la actividad desarrollada.

7.1. Mecanismos de seguimiento y control.

EJIE coordinará las tareas del proyecto con la persona responsable asignada por parte de la empresa adjudicataria y esta persona será el principal interlocutor con EJIE.

Está persona velará por adecuar el equipo de manera que trabaje de una manera integrada y garantizar la cohesión entre sus componentes, así como facilitar el buen entendimiento con los interlocutores en EJIE-KZgunea.

Deberán establecerse los mecanismos necesarios que permitan verificar de forma continuada el correcto desempeño en la prestación de los servicios, tanto en términos de calidad como de cumplimiento de los plazos. A tal efecto, se contemplan las siguientes actuaciones:

- **Reuniones de seguimiento:** se celebrarán reuniones mensuales de seguimiento general del servicio y reuniones trimestrales específicas por áreas, además de aquellas que se convoquen a demanda. Estas reuniones tendrán como objetivo revisar el grado de cumplimiento de las tareas planificadas, la calidad de los entregables, la asignación y adecuación de los recursos, así como cualquier otro aspecto relevante del servicio.

- **Informes de situación y progreso:** la empresa adjudicataria elaborará informes periódicos dirigidos a la persona responsable del proyecto KZgunea, en los que se refleje el estado de las tareas, los objetivos alcanzados, las incidencias detectadas y cualquier información relevante para el seguimiento del servicio.

- **Reuniones de control económico:** se convocarán, cuando sea necesario, reuniones específicas para el seguimiento económico del contrato, en relación con el plan de pagos establecido.

- **Certificaciones parciales:** se emitirán certificaciones parciales cuando proceda, conforme a lo establecido en el contrato.

- **Hojas de control de tareas:** se utilizarán, cuando aplique, herramientas de seguimiento detallado de tareas que permitan trazar su ejecución y evolución.

- **Gestión documental:** se garantizará la correcta organización, mantenimiento y disponibilidad de la documentación generada en el marco del proyecto, utilizando para ello la herramienta colaborativa SharePoint de EJIE-KZgunea.

La empresa licitadora **deberá incluir dentro de su propuesta un modelo de gestión del servicio** con aquellos elementos adicionales que considere pertinentes tales como informes de gestión, reuniones y estructuras de seguimiento del servicio, etc. El modelo final de la gestión de la prestación del servicio deberá adecuarse posteriormente al modelo de gestión del servicio estándar de EJIE para la naturaleza de los servicios a prestar y recibir la aprobación final del responsable del proyecto KZgunea.

7.2. Supervisión del servicio

Tanto la dirección como la supervisión del servicio serán llevadas a cabo por el personal de EJIE asignado al proyecto KZgunea.

Los productos resultantes de los trabajos realizados deberán ser validados por la persona responsable del proyecto KZgunea. Una vez obtenida su conformidad, comenzará el cómputo del período de garantía, que cubrirá posibles defectos no detectados durante las pruebas efectuadas.