Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

EXPEDIENTE Nº: EJIE-087-2023

Contratación de servicios de Mantenimiento y evolución de Aplicaciones del Departamento de Educación en modalidad de ANS.

Pliego de condiciones técnicas

HEZKUNTZA

Fecha: Julio 2023

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:
	Junio 2023		Daniel Gonzalez	Ander Martinez

Índice

1 Introducción 4

2 Alcance del contrato 5

3 Objeto del contrato de Mantenimiento 6

3.1 Objeto 6
3.2 Líneas de trabajo 6

4 Definición del Servicio 12

4.1 Fases del Servicio 12
4.2 Flujos de trabajo 16
4.2.1 Peticiones de servicio 16
4.2.2 Entrega 17

5 Configuración del Servicio 19

5.1 Organización del Equipo de Trabajo 19
5.2 Asignación de recursos a fases del proyecto 22
5.3 Garantía de la disponibilidad del Servicio 22
5.3.1 Plan de Continuidad de Negocio y Plan de Contingencia 23

6 Metodología aplicable y Entorno Tecnológico 24

6.1 Metodología de desarrollo, normativa y Guía de Estilo 24
6.2 Metodología de pruebas 29
6.3 Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA) 30
6.3.1 Plan SQA y actividades de aseguramiento de la calidad 30
6.4 Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones 31
6.5 Entorno Tecnológico 31

7 Control y Seguimiento 36

7.1 Puntos de Control 36
7.2 Indicadores de Nivel de Servicio 39
7.3 Indicadores de Calidad 40

Anexo 1. Mantenimiento de aplicaciones de Educación 41

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 misión ser el órgano gestor tecnológico del Gobierno Vasco que facilita la digitalización de los servicios que el sector público vasco presta a la ciudadanía, garantizando la calidad, seguridad y continuidad de las tecnologías de la información y la comunicación que los soportan, alcanzando resultados satisfactorios en relación a las entidades cliente de los servicios y sus personas usuarias.

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 del sector público del Gobierno Vasco, asegurando la cobertura de sus demandas con el compromiso y profesionalidad adecuados a las relaciones contractuales que se establezcan.

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

Por tanto, EJIE es la 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.

En este ámbito, el Gobierno Vasco encomienda a EJIE los **servicios de mantenimiento de aplicaciones** necesarios para asegurar el correcto funcionamiento y evolución de los sistemas de información que dan soporte a los procesos de gestión dentro de su ámbito competencial.

2 Alcance del contrato

Es objeto del presente pliego la contratación del servicio de **mantenimiento y evolución de las aplicaciones informáticas** necesario para asegurar el correcto funcionamiento y evolución de los sistemas de información que dan soporte a los procesos del **Departamento de Educación**.

Las condiciones técnicas del servicio de mantenimiento de aplicaciones se describen a continuación en los siguientes apartados.

Adicionalmente, las **condiciones específicas** y los **sistemas de información inciales objeto del contrato de mantenimiento y evolución** se establecen en este documento en el **Anexo I.**

3 Objeto del contrato de Mantenimiento

3.1 Objeto

El objeto del presente pliego es la contratación de los **servicios de mantenimiento y evolución** del conjunto de **aplicaciones** descrito mas adelante en en Anexo I.

Las características del servicio que se contratan son comunes a todas las aplicaciones. Las áreas funcionales, así como las características específicas adicionales del servicio, si las hubiera, se describen en el anexo.

El modelo de trabajo se basará en un **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)** según el funcionamiento explicado en apartados posteriores del pliego.

3.2 Líneas de trabajo

Son objeto de mantenimiento de cada los sistemas de información y aplicaciones descritos en el Anexo para cada Área funcional.

Del mismo modo, dentro de la duración y alcance del 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. Durante la prestación del servicio la lista inicial de sistemas de información incluidos en el ámbito funcional puede verse actualizada por diversos motivos, entre otros:

- Incorporación de nuevas aplicaciones que, tras su puesta en producción, finalizan su período de garantía
- Con carácter excepcional, y dentro de los ámbitos funcionales de actuación del presente contrato, las nuevas aplicaciones a desarrollar por el servicio de mantenimiento, siempre que desde EJIE así se estime oportuno.
- Sustitución de aplicaciones ya obsoletas por nuevos desarrollos
- Eliminación de aplicaciones cuyas funcionalidades han sido también eliminadas en el departamento o cubiertas por otros sistemas de información.

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.

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 del equipo **gestor del ANS - GGANS 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**. La empresa adjudicataria 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.

MANTENIMIENTO BÁSICO

Las actividades englobadas en este tipo de mantenimiento son:

- **Atención a Consultas y Soporte Técnico de Aplicaciones**

Definido como el conjunto de actividades de soporte y atención a consultas e incidencias funcionales y técnicas, entre EJIE y el personal técnico contratista respecto a las aplicaciones objeto del ANS.

Estas actividades deberán ser realizadas preferentemente mediante la herramienta de gestión de peticiones de servicio (Mantis y/o JIRA), frente al canal telefónico. En este último caso, una vez atendida la llamada, ésta también deberá darse de alta como petición de servicio en la herramienta de gestión. No obstante, a decisión de EJIE, cabe también la posibilidad de que dichas peticiones individuales sean agrupadas en la herramienta en solo una o en varias, con la periodicidad que se determine en cada Lote (semanal, quincenal, mensual, etc.)

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 actividades de soporte.

Del mismo modo, dentro de esta categoría de tareas a realizar se encuadrarán las correspondientes a la formación en el ámbito de las aplicaciones objeto de mantenimiento, tanto a formadores como o a usuarios finales, de los diferentes módulos que fueran necesarias para la correcta prestación de los servicios asociados.

La jefatura del proyecto de EJIE aprobará el calendario de formación, duración y contenido de la misma deberá establecerse con una antelación mínima de un mes a su impartición.

- **Mantenimiento Correctivo (errores en el software)**

Se define como aquel proceso orientado a la reparación de defectos existentes en un sistema software. Estos defectos 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 y generalmente sobre un único programa.
  - Reparaciones planificadas: arreglan defectos que no requieren una atención inmediata y re-examinan todas las reparaciones de emergencia.

El mantenimiento correctivo incluye actividades que comprenden desde la colaboración activa con EJIE en el diagnóstico de los defectos detectados y su propuesta de solución, hasta el seguimiento y resolución de los mismos. También se incluyen como responsabilidad de la empresa adjudicataria los desarrollos necesarios para corregir los datos erróneos por el mal funcionamiento de la aplicación.

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.

MANTENIMIENTO EVOLUTIVO / ADAPTATIVO

- **Mantenimiento Evolutivo:**

Son las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias para cubrir la evolución o cambio de las necesidades de la persona usuaria, es decir, la incorporación de nuevas funcionalidades a la cobertura actual del software. Incluye, entre otros:

  - Cambios en los requisitos de la aplicación
  - Modificaciones derivadas de cambios en la normativa
  - Modificaciones de alcance limitado que supongan mejoras del aplicativo y por tanto incorporables a la versión base

- **Mantenimiento Adaptativo:**

Son las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera, por ejemplo, cambios de configuración del hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones, etc. Incluye, entre otros:

  - Cambios en el entorno de los datos o su procesamiento
  - Cambios en la plataforma o arquitectura tecnológica
  - Modificación de procedimientos existentes que no implican nuevas funcionalidades (p.ej. cambios en las herramientas de control de versiones, traspasos entre entornos, etc.)
  - Exportaciones e importaciones de datos dedicados a la integración con otras aplicaciones del entorno, para mantenimiento de integridad de la información
  - Integración con otros aplicativos a nivel de plataforma tecnológica (p.ej.: integración con elementos horizontales de seguridad, monitorización, etc.)
  - La parametrización de aplicaciones

En base al esfuerzo requerido para su resolución, ambas tipologías de mantenimiento se han dividido en dos niveles:

  - ***Mantenimiento Evolutivo / Adaptativo a pequeña escala***

    Son actividades relacionadas con el desarrollo evolutivo o adaptativo, cuyo tamaño y complejidad no son excesivos. Se estima un esfuerzo menor a 50 horas.

  - ***Mantenimiento Evolutivo / Adaptativo a gran escala***

    Corresponderán a actuaciones de tamaño y complejidad más significativas, en concreto, aquellas cuyo esfuerzo sobrepase el límite establecido para el mantenimiento evolutivo o adaptativo a pequeña escala.

En los casos en que sea necesario y bajo demanda, se solicitará a la empresa proveedora que colabore con el grupo de asistencia técnica de EJIE, S.A 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 asociada a los mantenimientos evolutivos o adaptativos mencionados con anterioridad

NUEVOS DESARROLLOS

Excepcionalmente, puede surgir la necesidad del desarrollo de un nuevo aplicativo de tamaño reducido para dar cobertura a las necesidades del Departamento. 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 (Proyectos de diseño y desarrollo de aplicaciones)

Al igual que en el caso de los mantenimientos evolutivos, en los casos en que se estime necesario y bajo demanda, se solicitará a la empresa adjudicataria 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.

GESTIÓN DEL INVENTARIO, REPOSITORIOS Y DOCUMENTACIÓN

Dada la naturaleza y características del servicio objeto del contrato se hace imprescindible contar con un inventario detallado de las aplicaciones que conforman su alcance. Dicho inventario se obtendrá a partir de la base de datos de gestión de la configuración (CMDB) de EJIE Con el fin de mantener permanentemente actualizado dicho sistema, será responsabilidad de la empresa adjudicataria proveer cuanta información se requiera, mediante los procedimientos que se establezcan para cada caso. No se descarta sin embargo la gestión de cualquier otro sistema de inventario que complemente la CMDB de EJIE, debiendo asegurar en cualquier caso que se recoge y dispone de toda aquella información que se considere necesaria y suficiente para la gestión adecuada del servicio.

Cualquier otra herramienta complementaria de inventario deberá, o bien estar implantada/albergada en las instalaciones de EJIE o bien ser accesible desde sus locales. También en este caso será responsabilidad de la empresa adjudicataria mantener permanentemente actualizada dicha información.

Además del inventario, es imprescindible disponer de todos los artefactos de cada aplicación, necesarios para la realización de las actividades de mantenimiento encomendadas a la empresa adjudicataria. Entre otros, el código fuente, los contenidos estáticos, los scripts de creación de base de datos, los ficheros de configuración, etc. así como toda la documentación y artefactos asociados.

Todos los elementos, a no ser que expresamente se indique lo contrario por el/la responsable del servicio de EJIE, deberán residir en las infraestructuras de EJIE y, derivado de esto, regirse por sus estándares.

Estos artefactos deberán ser versionados adecuadamente, pero siempre desde una visión completa de aplicación, es decir, qué conjunto concreto de elementos componen la versión “x” de la aplicación (código fuente, scripts, estáticos, etc.). Deberá establecerse un procedimiento de gestión de la entrega de la totalidad de los artefactos mencionados con anterioridad que deberá regirse, en un principio, bajo el concepto de “release” o versión de producto, que incluirá tanto los artefactos programáticos como la documentación asociada a cada una de las versiones. Aunque estos aspectos deberán concretarse en el procedimiento de gestión de la entrega a definir, en un principio la aceptación de los trabajos se realizará con la entrega completa de release, incluyendo tanto documentación como artefactos programáticos.

La empresa adjudicataria deberá mantener actualizado en todo momento el repositorio (sobre la herramienta homologada en la actualidad, Subversion, Mantis, Jira, etc. o aquella que se determine en su evolución futura) de artefactos de aplicación. No obstante, como se ha mencionado anteriormente, el conjunto de las herramientas de soporte para la totalidad de los procesos y entregables asociados, deberán precisarse en las fases iniciales de la prestación del servicio y podrán ser modificadas a posteriori por el/la responsable del servicio de EJIE, bien por necesidades propias de cada área funcional o porque estas se evolucionan o sustituyen en el futuro por otras.

Asociado al ciclo de vida del desarrollo software, nuestra metodología de desarrollo ARINbide, conjuntamente con el Modelo SQA y PROBAMET ya marcan el conjunto de entregables que deben obtenerse en cada una de las fases que la componen. También en este aspecto, es fundamental disponer de toda la documentación perfectamente actualizada y dentro de la entrega de una versión concreta del producto. El nivel de cumplimiento de ARINbide así como el resto de estándares y metodologías a utilizar mencionados con anterioridad para cada uno de los trabajos a prestar será definido en las fases iniciales de la prestación del servicio y podrán ser modificadas a posteriori por el/la responsable del servicio de EJIE.

Se subraya también la necesidad de generar la documentación y elementos adicionales fijados por el servicio de gestión del cambio de EJIE para cada implantación:

- Documentación requerida por el proceso de Gestión del Cambio (Plantillas, Documentos, etc.)
- Instrucciones implantación
- Carga de código en las zonas de traspaso
- Proceso de compilación y despliegue
- Cálculo de volumetría de datos

- Plantillas de pruebas de capacidad y rendimiento
- Otros documentos según la tipología y características de la aplicación (seguridad, Protección de Datos RGPD, plan de continuidad de negocio, configuración de recursos en XLNetS, etc.)
- Todos aquellos que, en la evolución de las definiciones de las necesidades de los procesos de Gestión de cambios, despliegues, configuración, continuidad, monitorización, etc. fueran necesarios

Como en el resto de los casos, la documentación asociada será un artefacto más asociado a una versión del aplicativo cuya entrega deberá seguir el mecanismo de gestión de entregas que se determine.

La empresa adjudicataria deberá mantener actualizado en todo momento el repositorio de documentación asociada a cada aplicación.

El incumplimiento sobre la obligación del mantenimiento y actualización del inventario, del repositorio y de la documentación generará la no aceptación del trabajo.

GESTIÓN DE LA CALIDAD (DEL PRODUCTO) Y PRUEBAS

- **Mantenimiento Perfectivo.** Su objetivo principal es tratar de refinar y mejorar la calidad de las aplicaciones en todos sus aspectos, ya no solo del software sino también del resto de sus entregables (documentación).

Aunque este grupo de actividades (calidad y pruebas) tomarán como referencia la tipología de mantenimiento perfectivo, su alcance real sin embargo se extiende directamente a los mantenimientos correctivo, evolutivo y adaptativo.

Por lo tanto, con objeto de mejorar progresivamente la calidad de las aplicaciones incluidas en el ámbito del presente pliego de condiciones técnicas, y siguiendo el modelo estándar de aseguramiento de la calidad del producto de GV-EJIE, se incluye en esta línea de trabajo las actividades derivadas de la ejecución de un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PSQA) cuyo alcance está contemplado en las fases descritas en el apartado de “Fases del servicio” del presente documento.

Estas actividades deberán realizarse haciendo uso del conjunto de herramientas homologadas en el entorno de GV-EJIE para tal fin. El nivel de utilización de dichas herramientas se determinará en las fases iniciales de la prestación del servicio y podrán ser modificadas a posteriori por el/la responsable del servicio de EJIE

Los defectos y no conformidades detectados durante la ejecución del plan de aseguramiento de la calidad deberán subsanarse con la generación de solicitudes de trabajo del tipo “mantenimiento correctivo”.

Cada nueva aplicación que con posterioridad al arranque del proyecto se incorpore en el alcance del servicio de mantenimiento objeto del contrato, deberá ser incluida en el plan de aseguramiento de la calidad del producto en los mismos términos y condiciones que las originalmente detalladas en el pliego de condiciones técnicas.

Por cada trabajo que se lleve a cabo sobre las aplicaciones, consecuencia de las peticiones de mantenimiento demandadas, deberá garantizar que el sistema actualizado mantiene los mismos niveles de calidad (o superiores, pero nunca inferiores), previos a la actuación. Utilizando como referencia el modelo estándar de aseguramiento de la calidad del producto de GV-EJIE, y por tanto de la metodología de pruebas, se recalcularán al menos:

- Los indicadores estándar de calidad (de código estático, y de rendimiento)
- Los resultados de las pruebas:
    - Unitarias. Para evitar la introducción de un nuevo defecto al intentar reparar el inicialmente detectado, se relanzarán todas las definidas.
    - De integración. Se ejecutarán solo para las que afecten a los módulos reparados, y a todos aquellos que dependan directa o indirectamente de estos.
    - De sistema. Se ejecutarán solo para las que afecten a los módulos reparados, y a todos aquellos que dependan directa o indirectamente de estos.
    - De regresión. Como en el caso de las pruebas unitarias, se relanzarán todas las definidas.
- Controles de calidad (SQA) para los entregables (documentación) que se hayan visto afectados.

Dentro de las fases iniciales de la prestación del servicio se concretarán los aspectos anteriores en un Plan de Aseguramiento de la Calidad a presentar por la empresa adjudicataria. Dicho plan será un documento vivo y podrá ser modificado a posteriori por el/la responsable del servicio de EJIE.

Un decremento en los niveles de calidad calculados supondrá la no aceptación del trabajo por parte de EJIE, siendo responsabilidad de la empresa adjudicataria realizar las acciones y tareas que sean necesarias para restablecer al menos los mismos niveles de calidad previos a la actuación.

La aplicación de este plan de aseguramiento de la calidad tendrá como objetivo la **reducción progresiva de las actuaciones de mantenimiento correctivo**.

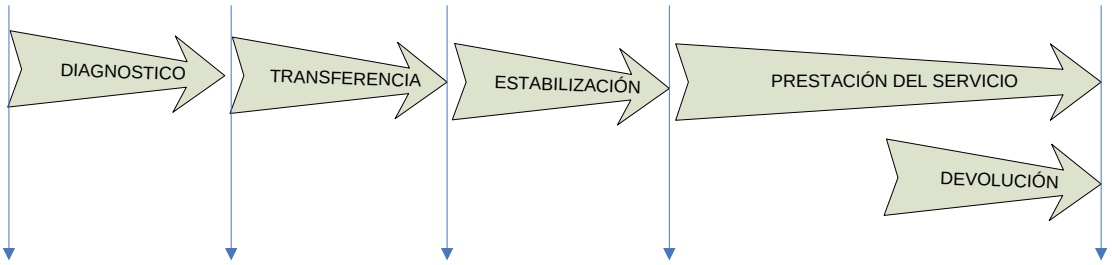
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

Se incluyen en esta línea de trabajo las actividades relativas a la gestión y seguimiento del propio servicio de mantenimiento, cuyos indicadores e informes deben ser reportados al comité de seguimiento para su aprobación y control. Se incluyen por lo tanto los informes detallados en el apartado de “Control y seguimiento” del presente pliego de condiciones técnicas:

4 Definición del Servicio

4.1 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 EJIE o hacia una nueva empresa adjudicataria.



Secuencia de fases del servicio

Aunque para cada una de las fases se especifica un conjunto de salidas, estas deben considerarse como orientativas. Previamente al inicio del servicio se concretará y acordará entre la empresa adjudicataria y el/la responsable del servicio de EJIE cuáles de estos productos de salida deben ser obtenidos, o incluso otros nuevos que se consideren necesarios dada las características particulares del servicio.

FASE 1: DIAGNOSTICO

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 el GGANS de EJIE actuando como facilitador/a y proveedor/a 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 contratada.

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 el GGANS de 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 bases técnicas.

Se elaborará y ejecutará un plan detallado de reuniones de transferencia del conocimiento con los/las 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.

Tomando como referencia el modelo estandarizado de aseguramiento de la calidad del software de GV-EJIE, la empresa adjudicataria deberá elaborar un plan detallado que permita obtener un diagnóstico real de la calidad de cada una de las aplicaciones objeto del contrato, así como la secuencia de actividades a realizar para aumentar progresivamente la calidad de cada una de ellas (mantenimiento perfectivo). El plan deberá contemplar, por lo tanto:

- El valor NAC (nivel de aseguramiento de la calidad) asociado a cada aplicación, y definido por el/la responsable funcional de EJIE
- Tipologías de pruebas a ejecutar para cada aplicación
- Controles de calidad (SQA) 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, y de rendimiento)

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

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
- Plan de aseguramiento de la calidad
- Indicadores de calidad de código estático

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 del GGANS 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 3 meses, 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 tareas pendientes, entre otras, los controles de calidad (SQA), las tipologías de pruebas junto con sus planes básicos de pruebas, y 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 de la persona 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/la 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 9 meses desde el inicio de la presente fase o de los nuevos plazos que se demanden por el/la 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/la 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/la 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.

Puesto que para las fases iniciales del servicio (diagnóstico, transferencia y estabilización) se definió un plazo máximo de 3 meses, **esta fase de devolución a EJIE o a un tercero se fija también en 3 meses**, 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.

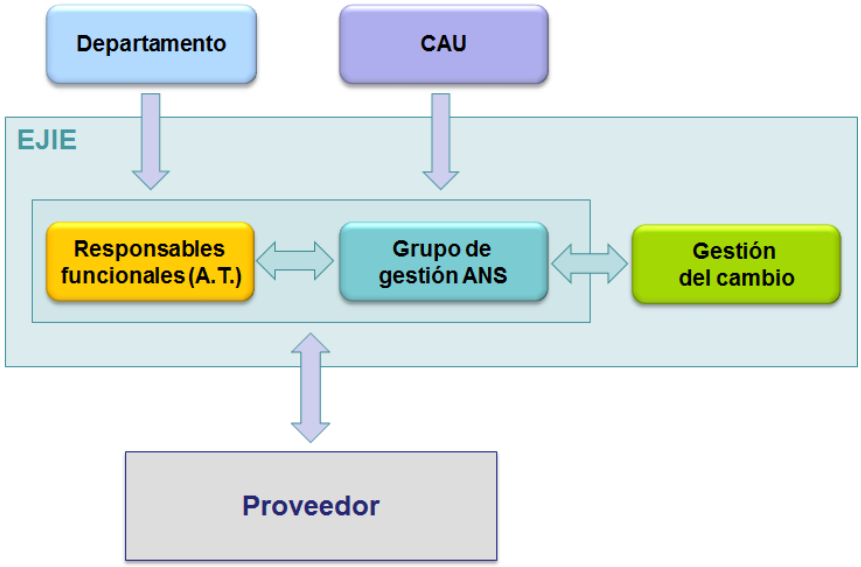
Para garantizar este objetivo, a lo largo del periodo que dure el contrato, se realizará un Plan de Devolución que será revisado y aprobado progresivamente por el GGANS de EJIE.

Salidas:

- Plan de devolución, realizado

4.2 Flujos de trabajo

4.2.1 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 el/la Interlocutor/a Funcional de EJIE, o por el GGANS 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 ANS 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 (en la actualidad Mantis y Jira).

3. El GGANS 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 GGANS de EJIE completará la solicitud con toda aquella información que considere necesaria, y asignará la orden de trabajo al GGANS 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.

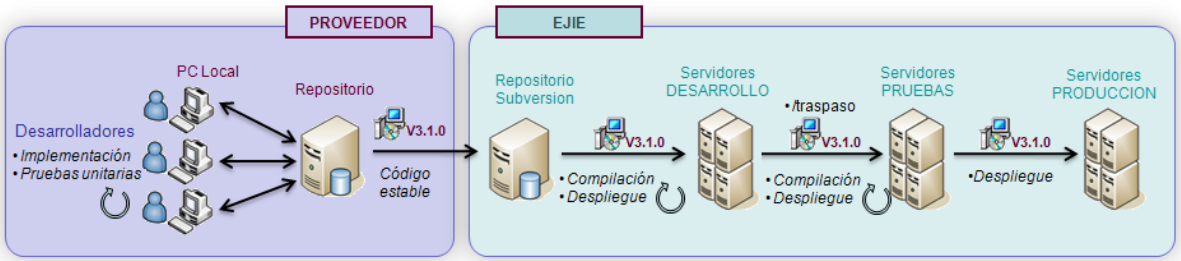
Durante la resolución de la orden de trabajo, se realizan las actividades de desarrollo y de pruebas que se estimen necesarias, y cuando el producto modificado ya se considere correcto, se realizará el traspaso al entorno de EJIE siguiendo el *flujo de entrega* establecido (se plantea una posible aproximación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

4.2.2 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 GV-EJIE.

Además de lo establecido en las directrices estándares, en cada aplicación se podrán marcar requisitos adicionales.

La empresa licitadora 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.



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 la empresa adjudicataria 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.

La empresa proveedora 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.

La empresa adjudicataria 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), la empresa adjudicataria 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 el/la 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 GGANS 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 y/o Jira).

En función de la tipología de la solicitud de trabajo resuelta, la empresa adjudicataria 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.). También, y en base al 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.

La empresa adjudicataria deberá colaborar activamente con el GGANS en la implantación del cambio en el resto de entornos, pruebas y producción.

A no ser que el/la responsable del servicio 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 el/la responsable funcional de la aplicación de EJIE o el/la responsable del servicio de EJIE podrá validar la aceptación final del cambio.

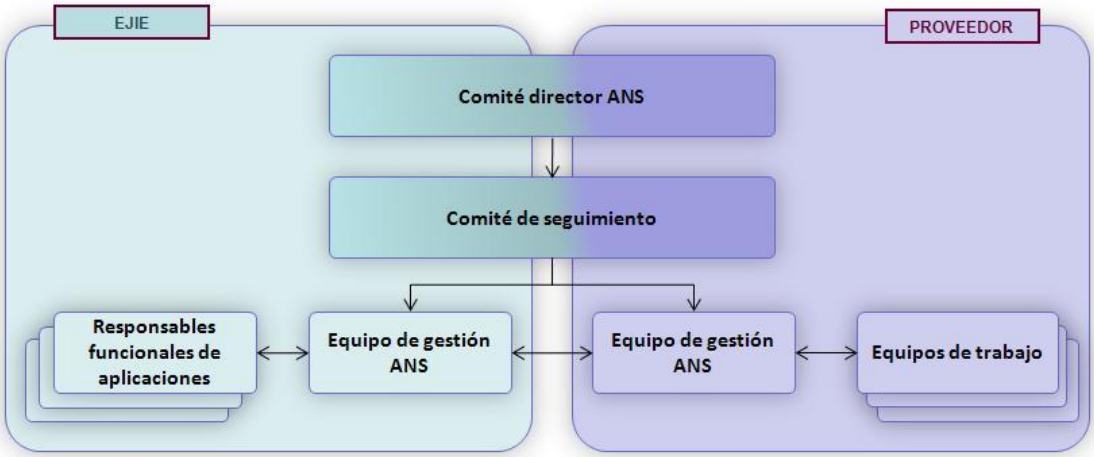
5 Configuración del Servicio

5.1 Organización del Equipo de Trabajo

La empresa licitadora 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

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



COMITÉ DIRECTOR ANS

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/a de Soporte a Negocio
  - Jefe/a de proyecto del grupo
- Empresa adjudicataria:
  - Director/a de Proyecto de la empresa adjudicataria 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 ANS, evaluando y aprobando las mejoras a aplicar.

COMITÉ DE SEGUIMIENTO

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/a de proyecto del grupo
  - GGANS
- Empresa adjudicataria:
  - Responsable del proyecto
  - GGANS
  - Representantes de los equipos de trabajo de la empresa adjudicataria

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 ANS, siendo por lo tanto el punto de contacto entre EJIE y la empresa adjudicataria.

Participantes:

- Técnicos de gestión del servicio (GGANS)

Roles y responsabilidades:

- Recepción de peticiones de servicio, de los/las responsables funcionales de las aplicaciones, del/de la usuario/a, o del CAU.
- Diagnóstico de incidencias y problemas
- Estimación de esfuerzos
- Gestión y seguimiento de las peticiones de trabajo a la empresa adjudicataria.
- Implantación de las modificaciones realizadas
- Coordinación con los/las 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:

- Responsables funcionales de aplicaciones

- Personal de asistencia técnica.

Roles y responsabilidades:

- Realización de los análisis funcionales de las aplicaciones
- Apoyo funcional y técnico al GGANS
- Colaboración con el GGANS en la estimación de esfuerzos
- Coordinación con el GGANS en la planificación y aprobación de las tareas de mantenimiento evolutivo/adaptativo
- Resolución de dudas funcionales a los equipos de trabajo de la empresa adjudicataria
- Aprobación final de las modificaciones realizadas por la empresa adjudicataria
- Aprobación de la implantación de cambios

EQUIPO DE GESTIÓN ANS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Será el punto de entrada al servicio de mantenimiento ofrecido por la empresa adjudicataria.

Participantes:

- Responsables funcionales de aplicaciones
- Técnicos de gestión del servicio (GGANS)

Roles y responsabilidades:

- Recepción de peticiones de trabajo de los/las gestores/as de servicio ANS de EJIE y si así se acuerda, para ciertas aplicaciones, directamente del/de la usuario/a 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/las gestores/as de servicios de ANS 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 DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

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

Participantes:

- Jefatura de proyecto
- Analista Funcional
- Programadora o Analista Programador
- Programadora o Programador

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/las gestores/as de servicios de ANS de EJIE en las tareas de implantación de las modificaciones realizadas

5.2 Asignación de recursos a fases del proyecto

La empresa licitadora 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	%	
Jefatura de Proyecto											
Analista Funcional											
Analista Programadora o Analista Programador											
Programadora o Programador											
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.**
- Para cada uno de los perfiles, deberá detallarse el número de horas y % de dedicación de cada uno de los miembros del equipo propuesto en función de la categoría asignada

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 laboral 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 ANS 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 GGANS, 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.

5.3 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.

5.3.1 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.

6 Metodología aplicable y Entorno Tecnológico

La organización del trabajo y la prestación del servicio tanto p**ara el servicio de Asistencia Técnica como para el de Mantenimiento de Aplicaciones**, estará basada en ARINbide, y para el caso de Arinbide Predictivo, 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.

6.1 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.)

Hasta la versión 3.0 ARINbide sólo contemplaba un ciclo de vida de proyectos con enfoque tradicional o predictivo, tomando como referencia la metodología MÉTRICA versión 3. Podríamos decir que se adaptaba a un ciclo de vida por fases en cascada, aunque si se adopta un desarrollo por iteraciones, en los que en cada una de ellas se añaden nuevas funcionalidades, también podría considerarse como incremental.

ARINbide 3.0 añade a sus posibles modelos de uso un enfoque adaptativo o ágil, basado esta vez en la aplicación combinada de Scrum y de Extreme Programming (XP). Se seguirá un ciclo de vida ágil, por tanto, iterativo e incremental, en el que con cada iteración (de duración corta) se revisa y mejora el producto, y además se añaden nuevas funcionalidades que suponen un incremento de valor para el usuario.

A continuación, se describen ambas metodologías

ARINbide-Predictivo

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 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 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 u Organismo responsable del área funcional correspondiente.
  - 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 empresa adjudicataria realizará los siguientes puntos
  - La entrega de la aplicación en el sistema 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.

  - Preparará los paquetes, soportará a EJIE o realizará, si así lo establece la jefatura del proyecto, de la correspondiente implantación en el entorno de test o pre explotación.
  - Ejecución de las Pruebas del sistema, y en el caso de que se requiera, estas pruebas se realizarán en las dependencias de EJIE 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/las usuarios/as y administradores/as del sistema.
  - Sistema implantado en entorno de producción.

ARINbide-Adaptativo

ARINbide-Adaptativo se concibe como una propuesta de uso de la fusión de dos de las metodologías o marcos de trabajo ágiles más utilizados actualmente en el proceso de desarrollo del software, Scrum y eXtreme Programming (XP).

Las secuencias de tareas descritas siguen el ciclo de vida de Scrum, a los cuales se les han añadido las prácticas promovidas por XP. Así, se ha dado preferencia a Scrum frente a XP, de modo que en los casos en los que coincidan ciertas prácticas, valores o principios, se ha optado por el discurso Scrum. Debe considerarse ARINbide-Adaptativo como una metodología “Scrum And…”

La metodología se divide en dos grandes etapas, que a su vez se desglosan en las siguientes actividades:

- La Preparación o Sprint 0
  - Definir la Visión del producto
  - Establecer el entorno tecnológico y los estándares
  - Identificar participantes
  - Definir procedimientos de trabajo
  - Preparar la logística
  - Generar la Pila de Producto (Product Backlog)
  - Elaborar el Plan de Entregas (Release Plan)
- Las sucesivas Iteraciones o Sprints.
  - Refinamiento (Refinement)
  - Reunión de planificación del Sprint (Sprint Planning)
  - Reunión de planificación detallada del Sprint
  - Desarrollo
  - Reunión diaria (Daily Scrum)
  - Reunión de revisión del Sprint (Sprint Review Meeting)
  - Reunión de retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective Meeting)

Como parte del resultado de cada una de ellas, también se identifican y definen los entregables documentales a generar.

En la sección "Perfil de contratante>Información técnica>Metodología de desarrollo" de la página web de EJIE se puede obtener información detallada sobre ARINbide-Adaptativo.

En las distintas fases del proyecto y, teniendo en cuenta las actividades y entregables documentales a generar, la empresa adjudicataria deberá basarse, entre otros, en los siguientes elementos:

- Visión del Producto, que incluye:
  - La descripción del sistema (Visión)
  - Las necesidades y expectativas de los/las clientes y usuarios/as
  - A alto nivel, los atributos funcionales y no funcionales del sistema
- Normas, participantes y procedimientos, que incluye:
  - El entorno tecnológico
  - Normas y estándares de aplicación
  - Los equipos de trabajo para el proyecto
  - Los procedimientos de trabajo (duración de los Sprints, procedimientos de entrega y de gestión de incidencias, estados de los ítems del Backlog, procesos de pruebas y de aseguramiento de la calidad, estándares de codificación, procesos de sincronización, transparencia y comunicación, etc.)
  - Especificación del Plan de Pruebas, según las directrices establecidas en PROBAMET
- Pila de Producto, que incluye:
  - Lista de Temas, Épicas e Historias de Usuario y Requisitos no funcionales que debe resolver el sistema
- Plan de entregas, que incluye:
  - Lista de entregas a realizar con sus fechas previstas
- Pila de Sprints, que incluye:
  - Los Sprints que se van a realizar, y para cada uno de ellos, la lista de Historias de usuario y requisitos no funcionales a resolver, junto con su desglose de tareas
- Pila de Impedimentos, que incluye:
  - Lista de impedimentos identificados durante el desarrollo
- Retrospectiva, que incluye:
  - Por cada uno de los Sprints, lo que se ha hecho bien, lo que es mejorable y la propuesta de mejoras a aplicar
- Manual de usuario, que incluye:
  - Los objetivos y funciones del sistema
  - Un glosario de términos
  - La organización de la interfaz gráfica de usuario
  - Descripciones detalladas de las distintas funcionalidades del sistema
  - Solución a problemas típicos
  - Preguntas frecuentes
  - Referencias
  - Ayudas complementarias
  - Contactos
  - Índice
- Actas de reunión, que incluye:
  - Orden del día
  - Resumen de lo tratado

- Resumen de decisiones-acciones y su responsable

- Diseño técnico, que incluye:
  - La arquitectura de sistemas
  - Módulos funcionales
  - Arquitectura lógica: vista estática, funcional y dinámica
  - Arquitectura física
  - Modelo de datos: diagrama de tablas y descripción de tablas
- Defectos y errores. Lo realizará en su totalidad la empresa adjudicataria y en sus dependencias, que incluye:
  - Lista de defectos y errores detectados en el sistema
- Monitorización, que incluye:
  - Gráfica con el trabajo pendiente del proyecto
  - Velocidad media del equipo
  - Por cada Sprint:
    - Gráfica con el trabajo pendiente del Sprint
    - Velocidad media del equipo
  - Bitácora del proyecto
- 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 la Dirección de Atención a la Ciudadanía en lo que respecta a estética, diseño y funcionalidades de las páginas Web.
  - Incluirá las pruebas unitarias, de integración y del sistema a ejecutar.
  - Asimismo, deberán respetarse las convenciones adoptadas para un desarrollo de aplicaciones homogéneas recogidas en el Libro de Estilo del Departamento u Organismo responsable del área funcional correspondiente
  - 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 empresa adjudicataria realizará los siguientes puntos
  - La entrega de la aplicación en el sistema 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
- 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 o realizará, según establezca la jefatura de proyecto, 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 EJIE en sus distintos niveles de prueba, incluidas las Pruebas de Aceptación.
- Pruebas de prestaciones:
  - 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
  - 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.

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 cuanto 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/gobierno-vasco/informatica-telecomunicaciones/inicio/

6.2 Metodología de pruebas

Este apartado aplica solo al caso de la metodología de ARINbide predictivo.

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. La empresa adjudicataria 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/de la usuario/a
  - Obtención de los informes de pruebas, con seguimiento y resultado

6.3 Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA)

Este apartado aplica solo al caso de la metodología de ARINbide predictivo.

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 la empresa adjudicataria 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.

6.3.1 Plan SQA y actividades de aseguramiento de la calidad

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:

- 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 se 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 por parte de la jefatura de proyecto, 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

6.4 Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones

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 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.

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

6.5 Entorno Tecnológico

Se recoge en este apartado el entorno tecnológico estándar de aplicaciones de EJIE si bien las especificidades a este respecto se recogen en el Anexo I.

El entorno tecnológico de referencia será el establecido en los estándares del 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.

La empresa adjudicataria 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 u Organismo responsable del Área Funcional.

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/a (Mis Gestiones). Además, con objeto de simplificar y homogeneizar los puntos de acceso y las interfaces gráficas de usuario/a, 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/a la administrado/a una visión homogénea de los procesos de tramitación gestionados por cualquier departamento de Gobierno Vasco, facilitar al/a la empleado/a público/a 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.

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:

- **Herramientas de gestión de contenidos, portales, ejes de catalogación y buscador: PLATEA-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.

Como plataforma de integración entre sistemas:

- **La infraestructura de integración**. 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).

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

Para las necesidades de gestión documental, deberá utilizarse el sistema corporativo existente:

- **Dokusi.** 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.

Para facilitar el tratamiento de pago telemático del/de la ciudadano/a a la administración:

- **Pasarela de pagos:** Sistema que provee los servicios necesarios para gestionar peticiones de pago generadas por la administración para el/la ciudadano/a, 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.

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

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/as (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.

Aplicaciones J2EE UDA

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, la empresa adjudicataria 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

Aplicaciones J2EE GEREMUA

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 12c sobre Linux Red Hat Enterprise
  - SQL Server 2012
- Seguridad:
  - XLNets y PKI Izenpe
- Infraestructura para la Gestión de contenidos y portales (PLATEA-Internet):
  - Interwoven TeamSite 6.7.1
  - Open Deploy 6.2
  - Autonomy

- Infraestructura para la gestión documental (Dokusi):
  - Basado en Documentum

- Gestión de versionado de aplicaciones:
  - Subversion

- Documentación y trabajo en grupo:
  - SharePoint Portal Server

Aplicaciones J2EE GEREMUA

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

- Servidor de aplicaciones:
  - Oracle Weblogic Server 8.1 sobre Linux Red Hat Enterprise

- Herramientas para desarrollo:
  - Framework de desarrollo Geremua v2
  - IDE (PC compatible con Windows 7): Eclipse, con plugin MyEclipse

Aplicaciones J2EE UDA

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

- Servidor de aplicaciones:
  - Oracle Weblogic Server 11g (10.3.6) sobre Linux Red Hat Enterprise

- Herramientas para desarrollo:
  - Utilidades de Desarrollo de Aplicaciones (UDA)
  - IDE (PC compatible con Windows 7): Eclipse, con OEPE y plug-ins UDA

Además, para el entorno tecnológico **Microsoft .NET**:

- Servidor de aplicaciones:
  - IIS 8.5 sobre Windows 2012 Server

- Herramientas para desarrollo:
  - IDE (PC compatible con Windows 7):
    Visual Studio 2013

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, …)

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, la empresa licitadora 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/las asistentes necesarios/as, 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 por 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.

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 (Mantis y/o Jira), 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:

DE INICIO DEL PROYECTO

Participantes:

- EJIE:
  - Jefe/a de proyecto del grupo de asistencia técnica
  - Grupo Gestión ANS de EJIE
  - Responsables funcionales de aplicaciones
- Empresa adjudicataria:

- Responsable del servicio
- Grupo Gestión ANS de la empresa adjudicataria
- Representantes de la empresa adjudicataria

Periodicidad:

- Al inicio del proyecto, en la fase de diagnóstico

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

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 ANS

Participantes:

- EJIE:
  - Jefe/a de proyecto del grupo de asistencia técnica
  - Responsables funcionales de aplicaciones
  - Grupo Gestión ANS de EJIE
- Empresa adjudicataria:
  - Responsable del servicio
  - Grupo Gestión ANS de la empresa adjudicataria
  - Representantes de la empresa adjudicataria

Periodicidad:

- A petición de cualquiera de los/las participantes cuando se considere oportuno

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

Salidas:

- Acta de la reunión
- Informe con las incidencias detectadas durante la prestación del servicio y sus acciones de mejora a aplicar

DE SEGUIMIENTO

Participantes:

- EJIE:
  - Jefe/a de proyecto del grupo de asistencia técnica
  - Responsables funcionales de aplicaciones
  - Grupo Gestión ANS de EJIE
- Empresa adjudicataria:
  - Responsable del servicio
  - Grupo Gestión ANS de la empresa adjudicataria

- Representantes de los equipos de trabajo de la empresa adjudicataria

Periodicidad:

- Mensual.
- A petición de cualquiera de los/las participantes cuando se considere oportuno

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

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

Participantes:

- EJIE:
  - Director/a de EJIE
  - Jefe/a de proyecto del grupo
- Empresa adjudicataria:
  - Director/a de Proyecto de la empresa adjudicataria en representación de la Dirección
  - Responsable del Servicio

Periodicidad:

- A petición de cualquiera de los/las participantes cuando se considere oportuno
- A petición del comité de seguimiento

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 identificados en las reuniones de seguimiento, evaluando el modelo de mantenimiento de ANS con el fin último de aplicar mejoras.

Salidas:

- Acta de la reunión

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%

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

Anexo 1. Mantenimiento de aplicaciones de Educación

Alcance

Al Departamento de Educación le corresponden las funciones y áreas de actuación que se determinan en el artículo 10 del Decreto 18/2020, de 6 de septiembre, del Lehendakari, de creación, supresión y modificación de los Departamentos de la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco y de determinación de funciones y áreas de actuación de los mismos, ejerciendo las mismas bajo la dirección del Consejero o Consejera.

Para el ejercicio de sus competencias, el Departamento de Educación se estructura en los siguientes órganos:

a. Órganos centrales:
    1. Consejero o Consejera de Educación.
    2. Dirección de Gabinete y Comunicación.
    3. Viceconsejería de Administración y Servicios.
    4. Dirección de Gestión Económica.
    5. Dirección de Gestión de Personal.
    6. Dirección de Infraestructuras, Recursos y Tecnologías.
    7. Dirección de Régimen Jurídico y Servicios.
    8. Viceconsejería de Educación.
    9. Dirección de Aprendizaje e Innovación Educativa.
    10. Dirección de Centros y Planificación.
    11. Dirección para la Diversidad e Inclusión Educativa.
    12. Viceconsejería de Formación Profesional.
    13. Dirección de Planificación y Organización.
    14. Dirección de Tecnología y Aprendizajes Avanzados.
    15. Viceconsejería de Universidades e Investigación.
    16. Dirección de Política y Coordinación Universitaria.
    17. Dirección de Investigación.
b. Órganos periféricos:

    Delegaciones Territoriales del Departamento de Educación en cada uno de los Territorios Históricos.

c. Entidades del sector público:

    Quedan adscritas al Departamento de Educación las entidades del sector público que se relacionan a continuación:

    1. Administración institucional:
    2. Ente público de derecho privado Unibasq - Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco.
    3. Otras entidades del sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi:
    4. Fundación Privada para el Centro Superior de Música del País Vasco-Musikene.
    5. Consorcio Haurreskolak.

d. Órganos colegiados y otros organismos:

Están, asimismo, adscritos al Departamento de Educación, en los términos previstos:

1. Consejo Escolar de Euskadi.
2. Consejo Vasco de Universidades.
3. Consejo Asesor de Estudiantes Universitarios de Euskadi.
4. Consejo de Coordinación de la Enseñanza Pública Universitaria.
5. Consejo Asesor de Enseñanzas Musicales.
6. Consejo Vasco de la Formación Profesional.
7. Consejo Vasco de Investigación.
8. Instituto Vasco del Conocimiento de la Formación Profesional (IVAC).
9. Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa no universitaria (ISEI-IVEI).
10. Instituto Vasco de Creatividad Aplicada a la Formación Profesional (IDEATK).
11. Centro de Investigación e Innovación aplicada en la Formación Profesional (TKNIKA).
12. Organo Superior de Coordinación de la Formación Profesional.
13. Berritzegune Central y los Berritzegunes Zonales

El Departamento de Educación ha apostado en las tres últimas legislaturas por el uso de las TIC en la enseñanza, a través del desarrollo de programas y acciones centralizadas promoviendo en los centros el uso general y educativo de estas tecnologías.

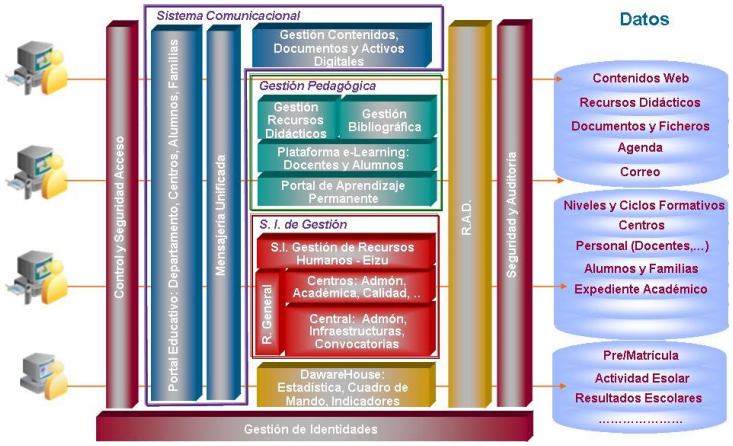
La necesidad de aplicación de las nuevas oportunidades, a las áreas de gestión de las instituciones (Departamento y Centros), con un enfoque colaborativo.

La puesta en marcha de un nuevo modelo de aprendizaje, que traspasa los espacios cerrados de los centros educativos, llevándolos a espacios virtuales de aprendizaje.

Los espacios temporales de los cursos académicos, facilitando el aprendizaje continuo y a lo largo de la vida.

Todo ello debe ir acompañado de un proceso de transformación Digital que incluya la capacitación y utilización pedagógica de las TIC.

Plataforma de Sistemas de Información con 5 sistemas principales:



Áreas Funcionales

Las aplicaciones objeto del contrato, dan cobertura a las necesidades demandadas por los órganos y entidades descritas anteriormente y que se recogen en el Decreto de Estructura en su última versión del Departamento de Eduación donde se describen sus órganos y funciones.

A modo muy resumido, en cuanto a sistemas de información, podemos agruparlos en los siguientes

- Seguridad, Control de Acceso y Gestión de identidades

  Recoge todas las funciones para la gestión y control de los tipos de usuarios, perfiles y derecho de acceso a las funciones y servicios de la plataforma educativa, sobre la base de XL-net y del futuro sistema de gestión de identidades del G.V.

- Plataforma Comunicacional

  Recoge todas aquellas funciones relacionadas con la puesta en marcha de una plataforma de Comunicación de los Centros y Departamento. Plataforma de comunicación que engloba la web, la intranet y la extranet de los centros, así mismo abarcará la construcción de un portal educativo y multimedia dirigido a Alumnado, Familias, Docentes y Gestores.

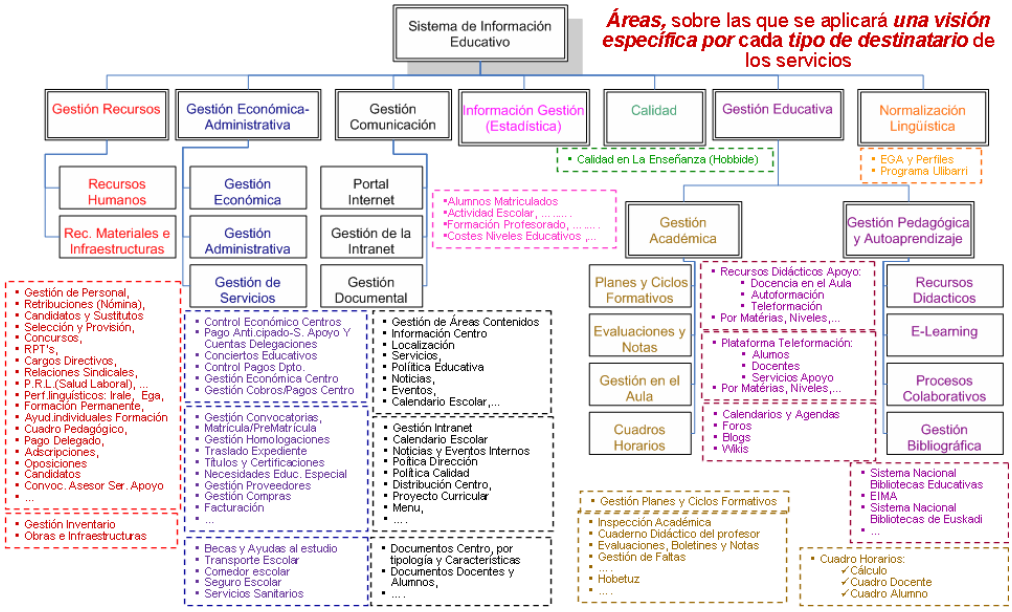
- Gestión Pedagógica

  Facilitará la realización de las actividades pedagógicas en diferentes ámbitos de actuación:

  - Formación aprendizaje en las diferentes materias, tanto en el aula como a través de internet, mediante la utilización de un repositorio de contenidos didácticos, con materiales digitales para soportar tanto las actividades formativas de los docentes, como los procesos de auto-estudio del alumnado.
  - Teleformación o e-learning, facilitando una plataforma educativa de e-learning para su utilización por todos los estamentos/agentes del sistema educativo, por todos los centros y a todos los niveles (FP, Bachillerato, Secundaria…) del mismo.

- Sistemas de información de Gestión

  Que agrupará los servicios de aplicación entorno a las funciones siguientes:



  Los sistemas de información se pueden encuadrar desde un punto de vista de alto nivel en:

  - Gestión de Recursos humanos,

  - Sistemas de Gestión Académica (centros),
  - Gestión de Servicios e Infraestructuras,
  - Sistemas de Gestión Económica,
  - Otros: Gestión de Calidad, …
- Datawarehouse o Información de Gestión

  Que agrupará todos los procesos relacionados con la obtención de información de gestión y cuadro de mando del sistema educativo, información destinada a los diferentes niveles y agentes del sistema:

  - Información de Gestión y Cuadros de Mando para la Dirección: Consejería, Viceconsejerías, Direcciones y Delegaciones.
  - Información de Gestión para los Centros Educativos.
  - Información de Gestión para publicación externa: Euskadi.net, Eustat, Ministerio, ….

Aplicaciones y entorno tecnológico

Plataforma de Comunicación:

Liferay – Alfresco

El Departamento de Educación del Gobierno Vasco tiene herramientas que ayudaran a mejorar y agilizar la comunicación con los agentes educativos a través del canal web:

- La comunicación interna de los centros mediante un sistema de comunicación interno (Intranet) que da servicio a los agentes educativos, extendiendo el centro y las aulas más allá del propio recinto educativo y conformando un nuevo “centro virtual”.
- La comunicación externa de los centros con su personal, alumnado y familias (Portal de Internet de los centros) y del Departamento con la ciudadanía (Portales Temáticos del Departamento).
- Las plataformas tienen integración con el sistema de seguridad XL-net y con la aplicación e Administración Delegada (W59).

X94 Portal Educativo: Ikasgunea

J2EE– Liferay – Web Services

El portal educativo ofrece servicios de información dirigido a las familias y al alumnado de los centros de educación. Estos servicios son de dos tipos:

- Servicios de información pública. Permiten la consulta, sin estar identificado, de información de interés para estos perfiles, como el catálogo de centros educativos y la puntuación en el proceso de matrícula en función del domicilio habitual.
- Servicios de información privada, previa identificación y proceso de validación de OTP. Se proporcionan servicios de consulta de los datos de gestión académica que el Departamento dispone de las alumnas y alumnos de los centros de la Comunidad Autónoma Vasca así como el acceso a procedimientos de gestión. Este Portal habilita el acceso, entre otros, a:
  - Consulta y modificación de datos personales.
  - Datos de matrícula.
  - Cuadro docente que imparte asignaturas a un alumno/a así como equipo directivo del centro
  - Cuadro horario
  - Calendario escolar
  - Calificaciones
  - Faltas de asistencia y Justificación.
  - Historial académico
  - Descarga de certificados oficiales
  - Calendario de servicio de comedor contratado.
  - Servicio de Transporte

- Información de Becas de ayudas, así como la validación del borrador emitido por el Departamento.
- Solicitud de admisión de los diferentes niveles educativos, solicitud para la realización de pruebas de acceso. Consulta de información en las diferentes fases del proceso.

AC98 Portal Irakaslegunea

J2EE – Liferay – Web Services

El portal Irakaslegunea ofrece un área privada de información dirigida a los profesionales que tienen algún tipo de relación con el Departamento. Permite la identificación vía XLNets o vía DNI, además del registro de la persona. En función del perfil con el que se le identifique tendrá acceso, entre otros, a:

- Consulta y modificación de datos de contacto
- Información de académica de sus alumnos/as
- Información de su cuadro horario
- Calendario escolar del centro
- Cuadro docente del centro en el que imparte clase.
- Acceso a trámites administrativos
- Acceso a las aplicaciones de gestión que su perfil le permite.
- Gestión de la formación
- Obtención y descarga de certificados oficiales
- Acceso a hoja de servicios, nóminas y t10
- Consulta de títulos y habilitaciones que el Departamento tiene.
- Gestión de la documentación del centro, relacionada con la Inspección educativa.

Y86P Portal Ordezkagunea

J2EE – Liferay – Web Services

El portal Ordezkagunea ofrece un área privada donde los candidatos y candidatas a sustituciones docentes pueden inscribirse a la oferta de plazas diaria que se hace pública, gestionar el orden de preferencia a las que quiere solicitar sustitución, información de la adjudicación. Además, podrá consultar su situación laboral, así como tramitar el cambio de la misma.

Se hace referencia a este portal en la sección de Gestión Telemática de Sustituciones dentro de las aplicaciones de Gestión de Personal.

W17/W24 Gestión de Portales e Intranet

J2EE – Liferay – Alfresco

La plataforma pone a disposición de los centros o de otras iniciativas del Departamento la funcionalidad de crear y gestionar portales web (de acceso público) así como espacios privados. Para esto la plataforma proporciona un espacio que inicialmente está cargado con un Portal base, y sobre el que se proporcionan funcionalidades base de gestión de Portales y de contenidos web: listado de contenidos, arquitectura de información base junto a plantillas de presentación, publicación de eventos, publicación de documentación de interés e integración con servicios externos como Google Analytics, facebook, twitter, flickr, youtube, …

Además, se proporcionan mecanismos que faciliten el posicionamiento web y la posibilidad de poner en marcha servicios de búsqueda de información sobre ese portal web, a través del motor de búsqueda de SOLR.

Para la solución de Intranets la plataforma incorpora:

- Identificación de los usuarios a través de la plataforma y sistema de autenticación corporativo del Gobierno Vasco. Los centros, a través de la aplicación de Administración delegada, pueden gestionar los accesos a su Intranet de las cuentas de las personas vinculadas a su centro (tanto PDIs como PAS),

permitiendo, además, gestionar el tipo de acceso que tendrá (sólo en modo lectura, visualización de contenido personalizado en función del perfil que tiene en el centro: dirección, jefatura de estudios, …)
- Identificación de los usuarios mediante sus cuentas corporativas de DNI.
- Single Sing On entre los componentes del sistema educativo. Una vez que la persona se identifica en la Plataforma no es necesario la identificación en otros elementos como alfresco o las aplicaciones.
- Acceso a las solicitudes gestionadas por el centro. Se habilita un espacio en el que cada usuario podrá consultar las solicitudes que envía al centro o a otras entidades del Departamento haciendo uso de los formularios que se gestionan a través de la w58.

Dentro de la gestión de Intranets se habilita un espacio específico para la comunicación del Departamento con sus centros. Dentro de este espacio existen varias iniciativas que establecen éste como un canal de comunicación activo:

Dirección de centros.

Habilita la recogida de documentación que los centros tanto públicos como concertados deben transmitir a la inspección a través de esta plataforma. El acceso se realiza, sólo, para los directores y directoras de estos centros, a través de sus cuentas de XLNets, validando su puesto en el aplicativo del DAE. Entre otra documentación que se recoge a través de esta plataforma está:

- Repositorio de documentación, con información relacionada a la zonificación de educación infantil, primaria y ESO. Dando acceso a este repositorio desde aplicaciones del Departamento.
- Envío de convocatorias a los centros
    - Dirigidas a diferentes perfiles:
        - Públicos/concertados
        - Por nivel educativo
        - Dirigido a sindicatos.
    - para la actualización de documentación gestionada por esta dirección, especialmente:
        - Alegaciones a la Relación de Puestos de Trabajo
        - Propuesta de zonificación
        - Concurso de traslados

Gestión Ayudas a centros Públicos

Espacio en marcha desde el 2014 dirigido a los centros de educación públicos donde anuncian y publican convocatorias de ayudas con dotación económica, así como convocatorias para otro tipo de proyectos. Este espacio da acceso a:

- La información de las convocatorias
- La solicitud que podrá ser enviada por parte de los directores y directoras de los centros de educación
- La justificación de las mismas.
- La consulta online del estado de estas solicitudes.

Las convocatorias gestionadas a través de este espacio son, en torno a 60, divididas en:

- Agenda 21
- Bidelaguna
- Bikaintasunerantz
- Clases sin Humo
- Coeducación-7
- Coeducación-50
- Dispositivos digitales
- Diversificación Curricular
- EGB
- Eleaniztasunerant
- Erasmus+
- Espar

- Experimentación Multilingüe
- Hausopoa
- IKPP
- Inmersión Lingüística
- Materiales didácticos
- Nolega
- PREE
- Refuerzo Lengua Extranjera. FP
- Sarbideprobak
- Sare_Hezkuntza Gelan
- Tratamiento integrado de las lenguas
- Ulibarri
- Zientzia Hezkuntza

El área que gestiona la convocatoria tiene las herramientas necesarias para la gestión de la misma.

W58 – Sistema de Diseño y Gestión Formularios

J2EE – Alfresco - Excel

Este sistema facilita la creación/gestión por parte de un usuario final, de formularios para la recogida de información para encuestas o cualquier otro tipo.

El usuario podrá establecer para cada formulario la tipología de campos: Campo de texto, lista de selección Combo, Check box, según sus necesidades. Algunos de estos campos se integran con los sistemas del Departamento, realizando validaciones contra catálogo de información, o precargando información en ellos a partir de datos de la persona identificada.

Igualmente podrá incluir campos para el anexado de ficheros cuyo almacenamiento se realiza en los sistemas corporativos de Gobierno Vasco (PID).

El sistema de diseño de formularios permite la configuración para que el envío de formulario realice el registro de E/S de la solicitud, y permite descargar la información asociada a este registro por parte de la persona.

Los formularios podrán ser enlazados mediante url en portales, intranets y/o aplicaciones, igualmente los datos de las respuestas se podrán descargar en formato Excel y podrán realizarse descargas de la documentación remitida por las personas. Se podrá controlar el acceso a esos formularios, siendo públicos o privados, así como el número de solicitudes que una misma persona envía.

Existen 2 perfiles diferenciados:

- Diseñador: quien define el formulario
- Gestor: aquel que gestiona/recibe las respuestas al mismo.

MO04 – Moodle

PHP

Entorno virtual de aprendizaje que el Departamento pone a disposición de los centros. Todos los centros que lo solicitan disponen de un espacio, en el que de manera autónoma: gestionan los cursos, la matriculación y calificación de los alumnos, gestión de recursos educativos. En la actualidad la versión de producto 3.8.

En este apartado y a modo orientativo se muestran las instancias de webs, intranets, gestión documental y Moodle:

- Centros con web 360
- Centros con intranet 66

- Centros con Moodle 337

V55 Oferta Académica y Plan de Estudios

J2EE Geremua 2+, PL/SQL, Alfresco, Excel / Argo

Plan de estudios

El plan de estudios es el repositorio de las enseñanzas definidas en la comunidad. Dicho mantenimiento incluye: Planes de estudios, niveles educativos, cursos, especialidades, módulos, etc. Además del mantenimiento de las tablas maestras de los estudios incluye la implantación de los estudios por curso académico, es decir, que plan-nivel-curso- especialidad se puede cursar en cada curso académico.

Este sistema es básico y fundamental para todas la Gestión Académica y para la mayor parte de las aplicaciones de servicios: Becas, Conciertos,…., etc.

Oferta

El sistema de oferta formativa de gestión académica permite:

- Establecer las enseñanzas y modalidades de impartición que oferta cada centro de la CAE. Las posibles enseñanzas y tipos de impartición ofertados son:
  Dentro de las enseñanzas de régimen general:
  - Educacion obligatoria: infantil, primaria, eso juntos con las enseñanzas de aula estable de estos niveles
  - Educacion postobligatoria:
    - Bachillerato, en las modalidades de impartición de oferta completa, libre., distancia y nocturno
    - Formación profesional básica
    - Formación profesional, grado medio y superior, en las modalidades de oferta completa, parcial, libre y a distancia.
    - Educacion para adultos

  Dentro de la enseñanza especializada:
  - Enseñanzas deportivas y artísticas.
  - Enseñanzas artísticas
  - Ciclos de artes plásticas y diseño.
  - Estudios superiores de diseño.
  - Enseñanzas de música
  - Enseñanzas de idiomas.
- Planificar el número de grupos y plazas ofertados por cada centro de la CAE, permitiendo ajustar la oferta a la demanda.
- Cada centro puede definir a través del módulo de oferta, su oferta de asignaturas optativas y específicas.
- Conocer mediante diferentes explotaciones las enseñanzas ofertadas por territorio, municipio, centro, modalidades de impartición, enseñanzas, contrastes de oferta / demanda, …
- Proceso para la inicialización de un curso académico a partir de la información del curso académico anterior

V56 Admisión / Matrícula

J2EE Geremua 2+, PL/SQL, PID, Excel / Argo

Admisión:

Este módulo agrupa los procedimientos de admisión de los siguientes niveles educativos:

- Infantil / primaria / eso

- Bachillerato
- Formación profesional básica
- Formación profesional grado medio y superior en la modalidad de oferta completa
- Formación profesional a distancia
- Enseñanzas deportivas (Kirolene)
- Enseñanzas artísticas (Dantzerti)
- Ciclos de artes plásticas y diseño
- Estudios superiores de diseño
- Enseñanzas elementales y profesionales de música.
- Educación para adultos

Todos los procesos de adjudicación constan de:

- Gestión de plazos de cada una de las fases del proceso
- Recogida de solicitudes en los plazos indicados en la orden de admisión correspondiente. Esta recogida de solicitudes se realiza en los centros educativos o bien lo puede realizar directamente el ciudadano desde la web.
- Baremación de las solicitudes de acuerdo a los criterios puntuables en el nivel correspondiente
- Adjudicación provisional, definitiva, 2º y 3º opciones: proceso automático que teniendo en cuenta las plazas ofertadas y las solicitudes baremadas adjudica las plazas según lo especificado en la orden de admisión correspondiente.
- Publicación de las listas correspondientes en el portal de ikasgunea
- Reclamación a las listas de adjudicación provisional
- Adjudicación manual
- Listados de gestión: relación de solicitudes, listados de admisión provisional y definitiva, listados para la gestión de las listas de espera, …

Matricula

- Recogida de matricula
    - Este módulo permite gestionar la matricula del alumnado de los centros de la CAE.
    - Desde los centros educativos: el alumno/a se matricula en un centro, nivel, curso, modalidad/ciclo formativo.
    - Por cada matricula se recogen tanto las asignaturas/módulos/ ámbitos en que se matricula el alumno/a, así como las asignaturas pendientes, asegurando que la matricula cumple la normativa establecida en el plan de estudios vigente.
    - Se contemplan los siguientes niveles: infantil /primaria / eso, bachillerato, formación profesional, Educacion para adultos, Enseñanzas deportivas, Artes plásticas y diseño (ciclos y estudios superiores), Enseñanzas Artísticas y Enseñanzas de música
    - La matrícula, además de por el nivel puede variar según el tipo de impartición de la enseñanza: oferta completa, parcial, libre, distancia y nocturno.
- Matricula online
    - En el caso de la formación profesional a distancia, los estudios superiores de diseño y las enseñanzas deportivas los alumnos/as que han obtenido plaza en el proceso de admisión correspondiente pueden realizar la matricula desde la web sin necesidad de ir al centro.
- Gestión y recepción de pagos de matrícula
    - La enseñanza obligatoria, el bachillerato y la formación profesional presencial son gratuitos. Sin embargo, la Formación profesional libre, la formación profesional a distancia, así como las enseñanzas deportivas, las enseñanzas de música y las enseñanzas artísticas están sujetas al pago de un precio público.
    - Pudiendo ser, dependiendo del nivel, el precio público un precio fijo o bien un precio por cada módulo en que se matricula el alumno-a o bien un precio calculado en funcion del número de créditos y tipo de créditos en los que se realiza la matricula.
    - En estos niveles el pago de este precio público se realiza a través de la pasarela de pagos del Gobierno Vasco. Para los niveles en los cuales la orden de precios públicos contempla la posibilidad de fraccionar el pago en plazos se permite al alumno-a seleccionar la forma de pago, permitiendo al alumno-a decidir si desea fraccionar el pago en los plazos contemplados por la orden de pagos y si desea o no domiciliar los pagos.

Procesos para la promoción automática del alumnado.

Modulo que qué permite la generación automática de la matrícula en el curso siguiente en función de la información de promoción recogida en notas y faltas.

Comisiones de escolarización.

Permite gestionar las solicitudes de escolarización, a través de la comisión de escolarización, de los alumnos/as recién llegados a la comunidad autónoma de Euskadi.

Las delegaciones territoriales y servicios centrales pueden resolver dichas solicitudes, así como cerrar las comisiones y notificar las resoluciones a los implicados tanto a centros como familias. Las notificaciones se realizan vía email y SMS

Traslados

Gestión del movimiento del alumnado de la enseñanza obligatoria entre los distintos centros de la CAV. Las solicitudes de traslado las realiza el centro educativo y las autoriza planificación de centros

Gestión de PRL

Permite establecer las necesidades de refuerzo lingüístico en cada centro educativo en función de las características del alumnado.

Anulaciones

En el caso de las enseñanzas postobligatorias y con el fin de no agotar los años en que el alumno/a puede permanecer escolarizado, los alumnos/as podrán solicitar al Director/a del Centro la anulación de la matrícula cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

- enfermedad prolongada de carácter físico o psíquico,
- incorporación a un puesto de trabajo u
- obligaciones de tipo familiar que impidan la normal dedicación del estudio.
- Anulación de oficio por faltas de asistencia

Convalidaciones / Exenciones y Renuncias a convocatoria

Permite solicitar y resolver la concesión de convalidaciones, exenciones y renuncias a convocatorias de ciertos módulos. Justificando la solicitud mediante la documentación acreditativa correspondiente y trasladando el resultado a la aplicación de notas y faltas.

Exenciones de euskera

Gestión de las solicitudes de exención a la enseñanza y/ o evaluación de la lengua vasca. Afectan a primaria, ESO, bachillerato y EPA reglada.

Gestión de plazos

Módulo que permite establecer cada proceso en qué periodo está abierto y en dicho periodo que tipo de acción se puede realizar (alta, baja. modificación)

Excepciones a plazos: permite establece una excepción al plazo generala para un centro o subconjunto de centros.

Explotaciones de datos y descargas.

Conjunto de explotaciones que permite tanto al centro como al departamento conocer la situación de la matricula según distintos puntos de vista.

AB75 Escuelas Oficiales De Idiomas

UDA 3.0, PL/SQL, PID, Excel/Argo

Este aplicativo aborda la gestión de la oferta, la admisión y matricula de las Escuelas Oficiales de idiomas de la CAV, tanto del alumnado oficial como del alumnado por libre.

- Definición y gestión de la oferta. Configuración de grupos

  Cada Escuela Oficial podrá definir y mantener año a año los distintos grupos que oferta para cada idioma y nivel.

- Definición y gestión de la oferta. Definicion de las plazas ofertadas para los exámenes libres
- Proceso de admisión del alumnado oficial

  Durante este proceso el alumnado realiza sus solicitudes desde el portal de alumnado y familias, Ikasgunea, y estas solicitudes son tramitadas y gestionadas por las escuelas oficiales de idiomas.

  El proceso de admisión consta de dos periodos de adjudicación.

  - El primer periodo consta de una adjudicación provisional, una fase de reclamaciones y una adjudicación definitiva. Una vez publicada la adjudicación definitiva el alumnado puede confirmar su matrícula mediante el pago del precio público correspondiente a través de la pasarela de pagos del Gobierno.

    Una vez finalizado el periodo de pago se analizan los pagos realizados y se notifica la situación provisional de admitidos y excluidos por no pago, abriéndose el plazo de reclamaciones al pago.

    Una vez finalizado el periodo de reclamaciones al pago se notifica al alumnado la situación definitiva de admitido-a o excluido por no pago.

    El segundo periodo de adjudicación, orientado a cubrir las plazas sobrantes del periodo ordinario con el alumnado que no pudo presentar su solicitud en el plazo ordinario, consta de una adjudicación definitiva sin baremación, una publicación de listas definitivas, el pago del precio público de la matrícula, la notificación provisional de la situación de admitidos o excluido por no pago, una reclamación al pago y la notificación definitiva de admitido-a o excluido-a.

- Matricula presencial del alumnado oficial. Una vez finalizado el plazo de admisión del alumnado oficial, el alumno-a se podrá matricular presencialmente en las escuelas oficiales de idiomas, en las plazas vacantes.
- Matricula del alumno-a por libre: el alumno- a rellena en ikasgunea su matrícula y paga el precio público para realizar el examen a través de la pasarela de pagos del Gobierno.

  Una vez finalizado el plazo de matrícula libre se notifica la situación provisional de admitidos y/o excluidos por no pago o por falta de documentación.

  El alumnado puede reclamar esta exclusión por no pago o por falta de documentación durante el periodo de reclamaciones al pago. Finalizado este período de reclamaciones al pago se notifica la situación definitiva de admitidos-as o excluidos-as

- Conjunto de explotaciones que permite tanto al centro como al departamento conocer la situación de la matricula según distintos puntos de vista.

W67 Necesidades Educativas Especiales

J2EE Geremua 2+, PL/SQL, Alfresco, Excel / Argo

Aplicación para el tratamiento íntegro de alumnos de necesidades educativas especiales, desde:

- las solicitudes de los centros de nuevos alumnos con NEE o solicitudes específicas de alumnos con NEE como Adaptaciones Curriculares (ACIs), Flexibilización, etc.,
- las evaluaciones y clasificaciones de los asesores de berritzegune,
- aprobaciones de Inspección y Servicios Centrales y
- la designación de profesorado de pedagogía terapéutica y personal especialista de apoyo educativo, que atenderán a dichos alumnos.

Módulos:

- Gestión de Solicitudes
- Consulta de Alumnado
- Previsiones de profesorado (profesorado de pedagogía terapéutica y personal especialista de apoyo educativo (para centros públicos))
- Gestión de convocatoria anual de Especialistas de Apoyo Educativo para centros concertados.
- Listados y Explotaciones diversas

W49 Calendario Escolar

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

La aplicación de Calendario Escolar es utilizada por los centros para informar al Departamento de Educación del calendario escolar que regirá a lo largo del curso académico en el centro. Estos calendarios se hacen de acuerdo a la resolución de comienzo de curso que emite el Departamento de Educación, y han de cumplir las directrices que en dicha resolución se incluyen. Los calendarios son aprobados y firmados por los delegados territoriales y expuestos en el centro.

Los calendarios recogen el día de inicio y fin del curso, los periodos de jornada intensiva si los hubiese, los días festivos del centro, y las horas de inicio y fin de la jornada escolar.

Con el objetivo de obtener y validar los calendarios, para un curso académico, de todos los centros de enseñanza pública y privada de la C.A.P.V se manejan y definen en la aplicación los siguientes conceptos:

- Cuadro de Mando.
- Normas.
- Plantillas.
- Calendarios Oficiales.
- Calendarios de Centro.

El Cuadro de Mando muestra por cada nivel, la fase en que se encuentra (fase de introducción de normas y plantillas, fase de introducción de Calendarios Oficiales, Fase de introducción de Calendarios de Centro) y su estado (abierto – validado, abierto – pendiente de validar, cerrado). Pudiendo también modificar la fase/estado de los niveles desde el Cuadro de Mando.

Las Normas establecen los periodos lectivos y de clase (días lectivos, días de clase, horas de clase, Inicio del periodo, fin del periodo,) para cada agrupación de niveles de enseñanza (infantil, primaria, bachiller, FP.,) y por cada red (pública y privada).

Las Plantillas definen los días festivos para cada nivel de enseñanza (infantil, primaria, bachiller, FP, …), territorio (Álava, Vizcaya, Guipúzcoa) y red (pública, privada).

Los Calendarios Oficiales se basan en las normas y plantillas definidas para los niveles por territorio y red. Para poder crear un calendario oficial, primero se debe tener definida la norma y plantilla correspondiente y estar validada y cerrada. La correspondencia entre los Calendarios Oficiales y las Normas y Plantillas, se establece en base a los siguientes datos: Nivel, Territorio, Red, Turno, Curso, Especialidad. Existiendo, mínimamente, un Calendario Oficial por cada Nivel-Territorio-Red. Esto significa que se deberán definir, al menos, 3 Calendarios Oficiales por cada Norma (Álava, Vizcaya, Guipúzcoa).

Los Calendarios de Centro se definen por los centros de enseñanza. Estos deberán generar obligatoriamente un calendario por cada nivel que imparta el centro, debiendo ser válidos y estar aceptados por el inspector. A aquellos centros que no entreguen un calendario válido en el tiempo establecido, se les realizará un "cierre de oficio", asignándoles el Calendario Oficial.

W18 Cuadros Horarios (D.A.E.)

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo.

Documento de actividad escolar. Aplicación para informar de los cuadros horarios de los centros educativos, tanto el horario de los alumnos como el de los profesores. Se recoge la actividad semanal de los docentes, horas de docencia y no docencia, y de los alumnos, indicando en cada momento de la jornada escolar el detalle de lo que están haciendo cada uno de ellos (un profesor imparte una materia a un grupo de alumnos en un idioma en una determinada aula y en un intervalo horario)

- Módulo de Cargos Directivos: Equipos directivos, en el que se registran los equipos directivos nombrados para los centros públicos
- Módulo de Auxiliares de Conversación: Gestiona Auxiliares de conversación. Personas extranjeras que ayudan en el aprendizaje de los alumnos de las lenguas extranjeras.
- Módulo de Huelgas y absentismos del profesorado. pretende contribuir a facilitar a los centros educativos las tareas que implica la gestión de las ausencias del profesorado, así como registrar y visualizar los datos referentes a las huelgas que se hayan desarrollado a lo largo de un curso lectivo.
- Módulo de absentismos

  Permite informar de manera periódica a inspección por parte de los centros, que alumnos han tenido un numero de faltas de asistencias mayor al 20% de su registro de dedicación lectiva en los niveles en los que la asistencia es obligatoria.

  Permite hacer un seguimiento de las razones, periodos y centros donde uno o varios alumnos no están recibiendo una formación presencial.

- Módulo aprendizaje no presencial del alumnado

  Permite a inspección conocer el alumnado que está recibiendo una educación no presencial y detectar posibles problemas derivados de esta situación.

- Módulo Apoyo Educativo: Gestiona personal de apoyo educativo: Se recoge para este tipo de personal los periodos activos y las tareas a las que se dedica a lo largo de la semana.

W18 Sistema de Generación de Horarios

C++ y librería Grafica QT

Aplicación utilizada por los centros para generar sus cuadros horarios. Está conectada con el DAE, de modo que la información de partida (profesores, grupos, materias y aulas) es descargada desde el DAE e incorporada al programa. En el generador de horarios se indica la totalidad de la carga lectiva de los grupos de alumnos y el programa se encarga de distribuirla a lo largo de la semana, teniendo en cuenta las restricciones de tiempo, lugar, profesores y grupos que el centro haya indicado. Una vez generados los horarios, estos se pueden imprimir para entregar a los profesores, y una vez que cuente con el visto bueno del centro, exportar esa información al DAE, ahorrando tiempo y esfuerzo a los centros en la cumplimentación del DAE.

W50 Calificaciones/Faltas/Cuaderno Digital

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Calificaciones / Faltas de Asistencia /Absentismo

La aplicación de notas y faltas es, como su nombre indica, la aplicación que usan los centros para indicar las calificaciones y las faltas de los alumnos. Su uso es obligatorio para recoger la información de las evaluaciones finales que marca el sistema, mientras que su uso para las evoluciones parciales que cada centro define es

voluntario. Tiene tres formas diferentes de registrar las faltas del alumnado para adecuarse a las necesidades del alumno. La información de las calificaciones y de las faltas puede cargarse mediante fichero.

También se usa para generar las actas oficiales de los grupos que serán entregadas a inspección. Dicha información es la que alimenta la aplicación de Expediente Académico.

Cuaderno Digital

Esta aplicación va de la mano de la aplicación de Notas y Faltas. En ella se recoge la programación de cada materia, las diferentes unidades didácticas y actividades que la componen y su relación con el proyecto curricular de la materia. Dicha programación se adapta al horario de cada grupo en esa materia y a partir de ese momento se puede hacer un seguimiento de la impartición de la materia, así como de la evolución del alumno en las actividades y llegar a la nota final del alumno en base a las diferentes calificaciones que el docente haya puesto sobre las actividades que se consideren evaluables.

Conductas contrarias

Este sistema permite el registro y seguimiento de los casos de maltrato escolar y conductas contrarias (individuales y/o colectivas) acaecidas en los centros educativos del País Vasco en base al procedimiento instaurado por la Inspección de Educación.

Se utiliza el Gestor de Estados y Actuaciones (W02-GEA) para definir el flujo de trabajo (proceso) en cada uno del diferente tipo de casos.

W68 Formación Centros Trabajo y FP Dual

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Sistema que realiza la gestión de las actividades de Formación en Centros de Trabajo, y FP Dual, por parte del alumnado de F.P. en empresas,

El sistema aglutina las siguientes funcionalidades

- Gestión de centros educativos que participan en el programa de FP Dual o FCT.
  - Datos generales y de contacto del centro
  - Selección de Coordinadores y Tutores
- Gestión de empresas y centro de trabajo que participan en el programa de FP Dual o FCT.
  - Datos generales y de contacto de la empresa y de los centros de trabajo asociados a cada empresa.
- Gestión de Instructores de cada uno de los centros de trabajo.
- Gestión de alumnos que participan en el programa de FP Dual o FCT.
  - Selección de alumnos y tutor del alumno
- Gestión de alumnos que participan en programas de Erasmus o Leonardo y realizan la FCT en el extranjero.
  - Planes de FCT - FP Dual
  - Definición el calendario de las prácticas y FP Dual.
  - Definición de los planes.
    - Fechas previstas, horas totales.
    - En el caso de FP dual además los periodos de asistencias, horario y calendario laboral.
- Gestión de envíos y modificaciones para su aprobación por parte de servicios centrales.
  - Asignación de FCT y FP Dual
  - Asignación de los alumnos a su centro de trabajo.
  - Definición de los periodos de asistencia y horario de cada uno de los días.
  - Información del tutor, instructor, calendario de la práctica y situaciones excepcionales.
  - Gestión de envíos y modificaciones para su aprobación por parte de servicios centrales.
  - En FP Dual, gestión de la documentación asociada a cada práctica.
    - Asignación de Becas

- ✓ Asignación de los alumnos becados a su centro de trabajo.
- ✓ Definición de los periodos de asistencia y horario de cada uno de los días.
- ✓ Información del tutor, instructor, calendario de la práctica y situaciones excepcionales.
- ✓ Gestión de envíos y modificaciones para su aprobación por parte de servicios centrales.

- Formación en empresa
  - ✓ Programa piloto para los alumnos de primero, solo forman parte de este programa algunos centros educativos
  - ✓ Asignación de los alumnos a su centro de trabajo.
  - ✓ Definición de los periodos de asistencia y horario de cada uno de los días.
  - ✓ Información del tutor, instructor, calendario de la práctica y situaciones excepcionales.
  - ✓ Gestión de envíos y modificaciones para su aprobación por parte de servicios centrales.

W69 Historial Académico

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Historial Académico

La aplicación de expediente académico recoge la información que el alumno ha ido generando a lo largo de su vida escolar. Recoge la escolarización del alumno, es decir, los cursos y los centros en los que ha estado matriculado en el sistema educativo, las notas que ha obtenido a lo largo de esos cursos, así como las medidas de apoyo o refuerzo y medidas de adaptación curricular que haya tenido el alumno. Tiene también un apartado de observaciones y otro de diligencias para hacer constar cualquier circunstancia que sea relevante en la vida escolar del alumno

W02 Utilidades Registro de Personas

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Sistema que facilita el alta de personas (alumnado, familiares), sus direcciones y sus relaciones (tutores, componentes de la unidad convivencial, …).

Igualmente facilita diversos tipos de buscadores para que sean utilizados por las diferentes aplicaciones

W02 Gestor Estados Actuaciones (G.E.A.)

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Sistema que proporciona la definición de procesos, estados y actuaciones (acciones a ejecutar) y permite definir un flujo para los mismos.

V90 Certificados Digitales

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Dokusi

Sistema que permite, tanto a los centros educativos como a Servicios Centrales de Educación:

- por un lado, la emisión de certificados electrónicos, correspondientes a Historiales académicos, Pruebas de acceso, …, con firma electrónica y localizador, y
- La consulta de los mismos.
- La entrega al alumnado por parte de cualquier centro del sistema educativo, de los certificados existentes en el repositorio, con independencia del cent ro donde ha acabo los estudios.

El sistema facilita

- Lanzamiento de certificados y consulta del estado de los lanzamientos,
- Consulta de certificados ya emitidos

Los certificados generados, pueden ser entregados por los centros educativos y son accesibles a través de “Mis Gestiones” y/p a través del portal de familias/Alumnado “Ikastea”

W21 Títulos y Certificaciones

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Esta aplicación permite la gestión de los Títulos y Certificados no universitarios emitidos por el Departamento de Educacion de la CAPV.

Realiza la tramitación de las solicitudes de original y duplicados agrupándolas por categoría, gestionando los pagos, y facilita a través de ficheros la comunicación entre el departamento y el MEC para la obtención del nº registral y genera los ficheros que se envían a la empresa externa para imprimir los títulos/certificados (si es necesario).

El sistema aglutina las siguientes funcionalidades

- Catálogo de títulos/certificados emisibles por el departamento. Por Categoría/Título de definen los Datos Principales, Modelos de Impresión y Configuración
- Repositorio: títulos/certificados que posee un alumno. Por cada uno se muestran los Datos del Alumno, Datos de Título/Certificado, Histórico de operaciones. Permite la emisión de Certificados y la visualización de los títulos A2 y B1 emitidos por la aplicación.
-
- Títulos emitibles en centros: Relaciona los títulos que se puede solicitar en cada centro gestor – centro fin de estudios en un rango de fechas determinado.
- Gestión de solicitudes: permite altas y consultas de las solicitudes, gestión de pagos y documentación, y aceptar o rechazar solicitudes, marcar la entrega del título/certificados. Se puede emitir un resguardo de la solicitud si esta aceptada y un certificado provisional.
- Emisión de Propuestas de los centros a delegación.
- Proceso de paso de presolicitudes aceptadas a solicitudes y estas a Títulos que se almacenan en el Repositorio.
- Comunicaciones con el MEC: envío, reenvío y recepción de ficheros
- Comunicaciones con la empresa que emite los títulos/certificados.
- Gestión de las solicitudes de duplicado: generación de las Actas de duplicado y permitir el Visto Bueno de las Delegaciones.
- Generación de Actas de anulados, y su Visto Bueno.
- Generación Automática de Solicitudes. Permite a los centros generar automáticamente las solicitudes de título para todos aquellos alumnos titulables.
- Ikasgunea, en Titulos No Universitarios, se muestra a los alumnos los títulos LOGSE/LOE/LOMCE del repositorio.

W22 Pruebas y Exámenes

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Gestiona el seguimiento de las convocatorias:

- Pruebas para la acreditación de Perfil Lingüístico del profesorado (PL1, PL2, HLEA). F.
- Arranque enero 2013
- Prueba de acceso a Ciclos Formativos para poder cursar los mismos quienes no pueden acceder por vía directa al no tener la titulación académica requerida (Grado Medio y Grado Superior) F. Arranque enero 2013
- Pruebas de acceso a los ciclos de grado medio y superior para la obtención de los títulos oficiales de Técnicos Deportivos y Técnicos Deportivos Superiores de la modalidad o especialidad correspondiente. F. A. enero 2015

- Pruebas de acceso a las enseñanzas artísticas superiores de arte dramático y de danza. Abril 2017
- Pruebas de madurez sustitutivas de los requisitos académicos para el acceso a las Enseñanzas Profesionales de Artes Plásticas y Diseño, Enseñanzas Deportivas y Enseñanzas Artísticas Superiores. Enero 2017
- Pruebas de acceso a las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño (Gráfico/Interiores). Pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior de Artes Plásticas y Diseño. Abril 2017
- Pruebas de acceso a Enseñanzas Artísticas Superiores de Música (Conservatorios). Enero 2018
- Concurso de Jóvenes Músicos de Euskadi. Enero 2021

Módulos comunes de la aplicación:

- Datos generales de la Convocatoria. Datos presupuestarios, Plazos, Pruebas/Subpruebas,
- Centros de inscripción, Documentación requerida
- Gestión de las solicitudes. Altas de las solicitudes, obtención carta de pago, gestión de exenciones /convalidaciones, recepción del pago, validación de solicitudes y obtención de listados de admitidos/excluidos.
- Preparación de las pruebas. Distribución de alumnos y aulas, gestión de cuidadores y examinadores, obtención de etiquetas con código de examen y de ficheros para la lectora óptica.
- Resultados de la prueba. Mantenimiento de resultados y reclamaciones, carga de ficheros de resultados.
- Generación de certificados digitales.
- Además del Perfil SSCC/Delegaciones, Centro/Administrador de centro, dispone de perfil para:
    - Evaluadores: Permite el acceso a la aplicación a los evaluadores para la introducción de resultados de la prueba asignada.
    - Alumnado: Facilita el acceso desde Ikasgunea a los alumnos para la realización y consulta de las solicitudes a las Convocatorias incluyendo la gestión del pago. Permite el seguimiento de cada prueba mostrando los lugares y fechas de examen, así como los resultados obtenidos. También permite la gestión de reclamaciones.

AB35 Homologación/Convalida Títulos Extranjeros

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Este sistema permite solicitar la homologación/convalidación de títulos de educación no universitarios otorgados por instituciones extranjeras a títulos oficiales españoles.

El sistema aglutina las siguientes funcionalidades:

- Gestión de solicitudes. Se podrán realizar vía telemática o presencial, introducir los datos personales, datos del estudio y/o títulos realizados, datos de la homologación/convalidación que solicita, introducción de la documentación necesaria. Se gestionará el pago por la pasarela de pagos previo al registro de la solicitud.
- La apertura de un expediente la realizaran los tramitadores al gestionar las solicitudes realizadas a través del portal de consultas personalizadas o dadas de alta directamente en la aplicación, asignándoles un código de expediente. El tramitador gestiona los diferentes estados de un expediente (líneas), que se relacionaran en el expediente, junto con la fecha y un campo de observaciones. Obtención de listados. Ficha del expediente. Envío de notificaciones a los solicitantes.
- Cuando el tramitador da el Visto Bueno al expediente, se comienza a gestionar la Credencial, para ello se envían los expedientes al MEC, el MEC los recepciona y asigna a cada expediente un nº de registro único, el cual lo envía para su registro. Generación de los certificados digitales de las credenciales y registro en Dokusi. Para realizar estas funcionalidades se dispone de dos procesos:
    - Proceso de envío al MEC de expedientes, genera unos ficheros según la selección que realice el tramitador para su envío al MEC. Simulación y Actualización.
    - Proceso de recepción de ficheros del MEC. Simulación y Actualización.
- Consulta al MEC, acceso a la base de datos del Ministerio de Educación.
- Documentos, permite la obtención de los documentos que permiten la comunicación con el interesado, tanto pendientes de su primera impresión (Emisión Pendientes) como la repetición de alguno de los ya emitidos.
- Obtención de certificados digitales de las credenciales en Ikasgunea.

- Gestión de emisión de un duplicado de una credencial. Recepción de solicitudes, gestión de pagos (si es necesario) y emisión de la credencial.
- Histórico, consulta de solicitudes y expedientes.
- Informes, acceso a los distintos tipos de informes y estadísticas
- Utilidades, permite el acceso al mantenimiento de ciertas tablas auxiliares según los permisos del usuario. Tabla de estudios, Tarea/Familia/Título y Especialidad.

Y65 Premios extraordinarios de bachillerato

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel

Aplicación que gestiona el seguimiento de las Pruebas dirigidas a alumnos que hayan cursado y aprobado en algún centro de la CAPV, el segundo curso de cualquiera de las modalidades de

Bachillerato, en régimen presencial o a distancia, y hayan obtenido en los dos cursos de Bachillerato una nota media igual o superior a 8,75 puntos. F. Arranque 2012

El sistema aglutina las siguientes funcionalidades:

- Gestión de la convocatoria. Datos generales, plazos, publicación.
- Comunicación entre los interesados y los centros a través del portal de consultas personalizadas.
- Gestión del centro. Solicitudes de inscripción, documentación, cierre por centro, listados de admitidos y excluidos
- Gestión de la prueba. Tribunales, calificaciones, gestión de reclamaciones.
- Lista de premiados y actas.

W48 Certificaciones y Cualificaciones profesionales

J2EE, COBOL

El Dispositivo de Reconocimiento de la Competencia (GAITUZ) tiene como misión principal reconocer a las personas, aquellas competencias de las que demuestren tener los conocimientos y/o experiencias suficientes, con el fin de acreditársela oficialmente, además de orientarlas y motivarlas para el incremento de su competencia profesional y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Para este proceso de cualificación, se alimenta desde varias fuentes como son;

- Proceso del dispositivo de reconocimiento de la competencia.
- Carga de acciones formativas desde servicios ofrecidos desde Lanbide.
- Carga de títulos de la LOE obtenidos (con fuente en w21).

Las acciones formativas de los candidatos que entran al sistema, son procesadas de manera acumulativa independientemente de su procedencia, de modo que uniendo acciones formativas inferiores, se pueden conseguir acciones formativas mayores.

El proceso de reconocimiento de competencia se hace anualmente y consta de varias fases por las que va pasando el candidato con el objetivo de conseguir la certificación de las AF (títulos, certificados, diplomas, solicitudes de acreditaciones) de las que demuestre que está cualificado; consta de las siguientes fases.

- Preinscripción.
  - Se aceptan a los candidatos que cumplan las condiciones
- Inscripción.
  - Realización de la entrevista profesional
- Matrícula.
  - Realización del dictamen de valoración.
  - Valoración de tribunales.

AD19A Nueva Gaituz

UDA

Este nuevo sistema, tiene como objetivo migrar funcional y tecnológicamente el actual sistema W48 – Gaituz, y engloba los procesos de gestión del Procedimiento de Evaluación y Acreditación de Competencias Profesionales y que es gestionado por el Instituto Vasco del Conocimiento de la Formación Profesional.

Aplicación en fase de toma de requisitos.

El nuevo sistema va a implementar las funcionalidades facilitadoras de la gestión de las diferentes fases en las que se organiza el procedimiento:

- Preinscripción e Inscripción en la convocatoria.
- Asesoramiento.
- Matrícula.
- Evaluación del Competencia profesional.
- Acreditación y Registro

AD14A Sistema Integrado de la Formación Profesional

UDA

Sistema de Consulta de la información relativa al SIFP (Sistema Integrado de la Formación Profesional).

Aplicación en fase de desarrollo.

Este sistema va a permitir a la ciudadanía consultar información relativa a:

- Oferta educativa – Consulta de Centros
- Especialidades del Profesorado - Consulta de Niveles educativos y cuerpos de profesores
- Especialidades del Profesorado - Consulta de Especialidades
- Formación profesional - Consulta de Familias Profesionales
- Formación profesional - Consulta de Títulos LOE
- Formación profesional - Consulta de módulos profesionales LOE
- Formación profesional - Consulta de Especializaciones
- Formación profesional - Consulta de créditos formativos
- Formación profesional - Consulta de Títulos LOGSE
- Formación profesional - Consulta de Módulos profesionales LOGSE
- Formación profesional - Consulta de Títulos FP
- Formación profesional - Consulta de Ramas de FP
- Formación profesional - Consulta de Grados y tipos de FP
- Cualificaciones Profesionales - Cualificaciones profesionales
- Cualificaciones Profesionales - Unidades de competencia
- Certificados de Profesionalidad - Certificados de profesionalidad
- Certificados de Profesionalidad - Módulos Formativos
- Certificados de Profesionalidad - Unidades Formativas
- Certificados de Profesionalidad - CP's Derogados

W20 Registro Centros

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

El objetivo del sistema es permitir el registro de centros docentes privados y otros centros en la aplicación registro de centros educativos, así como su mantenimiento y seguimiento a lo largo de la vida administrativa de los expedientes asociados a dichos centros.

El sistema contempla los siguientes aspectos:

- el mantenimiento de centros docentes no universitarios privados a través de su correspondiente expediente,
- el mantenimiento de centros administrativos,
- seguimiento de los expedientes de autorización del centro y de sus niveles de autorización de enseñanzas y del cumplimiento de sus trámites y tareas,
- obtención de listados,
- extracción y envío de datos registrales al MEC,
- consulta de datos de otras aplicaciones pertenecientes al departamento de educación como pueden ser Gestión académica, Inventario, etc.,
- la actualización de los mapas escolares,
- el proceso de carga de tamaños y modelos de centros.
- En un futuro cercano se implantará la gestión de expedientes a través de formularios de Tramitagune que permita la Creación de Centros Privados, Modificación de la Información de los Centros Privados y Modificación de Enseñanzas de Centros Privados

V93 Inventario/Equipamiento de Centros

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Sistema que realiza la gestión del inventario de materiales (tanto informáticos como no informáticos) de los centros educativos, desde el pedido realizado para su compra, recepción del material comprado, ubicación en el centro, etiquetación, cesión, bajas provisionales y definitivas, renovaciones, etc.

El sistema incorpora módulos para la gestión de

- Compras (peticiones de los centros o servicios centrales, Pedidos, Notificación, Recepción del material y Asignación de características del material)
- Mantenimiento de Inventario (modificación, bajas, etc.)
- Mantenimiento de movimiento de materiales (cambios de ubicación, cesiones, etc.)
- Gestión de materiales informáticos (Incidencias, Gestión de Redes, Berriztu, etc.)
- Compra directa
- Listados

W76 Gestión Inmuebles, Limpiezas

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Gestión de Inmuebles

Permite gestionar organizar la estructura de los centros educativos (edificaciones, plantas, locales…) y su limpieza; de manera que permite realizar el proceso de adjudicación de los servicios de limpieza a las empresas que procederán a realizar dicha limpieza (de los centros asignados).

Gestión Contratos limpiezas

Sistema que gestiona la limpieza de los centros educativos públicos; de manera que permite realizar el proceso de adjudicación de los servicios de limpieza a las empresas que procederán a realizar dicha limpieza (de los centros asignados).

El sistema facilita:

- Gestión de Empresas de Limpieza y el personal de las mismas
- Gestión de generación de lotes (donde se indican el conjunto de centros educativos que va en cada lote)
- Gestión de adjudicación de lotes a empresas de limpieza
- Gestión de Modificaciones de superficies a limpiar en algún centro
- Informes diversos

Gestión incidencias: Limpiezas y Comedores

Son dos sistemas independientes, aunque con similitudes evidentes (y utilizados por usuarios diferenciados) que permiten respectivamente gestionar los problemas surgidos tanto en la limpieza de los centros como durante el funcionamiento del servicio de comedores de los centros educativos.

Facilita la realización del seguimiento de dichas incidencias, desde que se informan a la empresa que proporciona el servicio correspondiente, las visitas que se realizan para solucionarlas, como las medidas que se toman para conseguir solventar los problemas surgidos, hasta que se resuelve el procedimiento.

El sistema facilita:

- Mantenimiento de Incidencias
- Proceso de validación de incidencias / Acciones correctoras
- Visitas al centro
- Proceso de cierre incidencias

W72 Conciertos Educativos

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo, PID, Dokusi

Aplicación para administración de los conciertos educativos, desde la solicitud del centro hasta la resolución y pago por parte de Servicios Centrales, del número de aulas concertadas que se conceden a cada centro concertado. Este es un proceso complejo que pasa por las fases de solicitud/subsanación, Propuesta de Delegación, Propuesta de Comisión Territorial, Alegaciones, Comisión de Valoración, Resolución y Pago.

El sistema facilita

- Proceso de Planificación
- Proceso de Modificación de la Planificación
- Proceso de Concertación
- Pagos
- Listados

W73 Cálculo Módulo

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Aplicación para la parametrización de los diferentes elementos que determinan el precio final que se pagará por cada aula concertada. Permite la consulta, mediante la descarga de un fichero excel con todos los cálculos, realizar modificaciones sobre el mismo y guardarlas; y finalmente indicar que es la versión definitiva (o versión de ley), realizando el volcado del importe final, de cada tipo de aula, a la aplicación de conciertos educativos.

El sistema facilita

- Parametrización de Tablas de costes (costes de personal, costes de espacios, etc.)
- Gestión de Módulo (consulta, modificación, paso del módulo a versión de Ley, etc.)
- Listados

W74 Comedores Escolares

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Gestión completa de los comedores de los centros públicos. Se inicia su utilización con la solicitud de apertura de un comedor por el parte del centro y termina con la gestión de los cobros a los comensales y los libramientos desde el departamento para su correcto funcionamiento.

Incluye el dimensionamiento de los comedores y la definición de los diferentes turnos. El control de los alumnos que hacen uso del comedor mediante un calendario individual con los días que cada alumno se queda a comer, así como el tipo de menú que solicita.

El centro también gestiona los menús solicitados a las empresas y la domiciliación de recibos a los comensales, mientras que el departamento hace control y seguimiento económico de los diferentes comedores así como de averías y cambios de necesidades en los comedores.

W23 Transporte Escolar

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Aplicación diseñada para la gestión integral del transporte escolar de los centros del Departamento de Educación. Dicha gestión incluye:

- El diseño de los itinerarios de los autobuses, incluyendo alumnos, horarios y paradas. Incluye un módulo de cálculo de distancias del domicilio del alumno al centro.
- La gestión del expediente de licitación del concurso por el que se adjudican a los transportistas la contratación de los diferentes itinerarios. Incluye la recepción de ofertas, Baremación de las mismas y la adjudicación provisional y definitiva.
- o La gestión económica del expediente, tanto desde el punto de vista presupuestario como la gestión de la facturación.
- Además de la gestión del transporte incluye un módulo para gestionar los acompañantes que se suben a los autobuses en los casos en los que es necesaria su presencia para cuidar de los alumnos.
- Zonificación

La aplicación de zonificación representa el mapa escolar de la comunidad. En esta aplicación se define para cada portal de la comunidad los centros públicos y privados a los que el alumno por itinerario le corresponde ir. Esta definición se utiliza en el proceso de solicitud de matrícula por parte del alumno, para adjudicar los puntos en función del centro solicitado, y ser utilizado como criterio en la baremación de la solicitud.

Y44/X75 BecasJ2EE

Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo, DOKUSI

El sistema permite la Gestión Integral de Becas a los ciudadanos, facilitando todos los procesos de gestión de:

- Convocatorias, Recogida de las Solicitudes, así como de las subsanaciones (On-Line, con o sin firma digital),
- Análisis, estudio de las solicitudes, Resolución y Pagos
- Módulo para el Ciudadano (solicitante), que facilita la realización de todos los procesos por parte de éste. Igualmente se integra con el sistema de gestión de certificados para la obtención de los Certificados Digitales correspondientes (Becas Política Científica)

El sistema se ha puesto en marcha y soporta en la actualidad convocatorias de diferentes Direcciones y tipología de destinatarios:

Investigación:

Predoctoral, Postdoctoral, Estancias predoctorales, Estancias en el extranjero posdoctorales, Movilidad de personal investigador doctor, Investigadores visitantes en Universidad de Cambridge, Glasgow y Oxford, Organización congresos, Premio Euskadi de Investigación, Ayudas BERC, Ayudas Realización de Proyectos Investigación Básica y/o Aplicada y Proyectos en Cooperación, Ayudas para equipamiento científico, Ayudas a la Investigación e Innovación Tecnológica con cargo a los fondos previstos para acciones Universidad- Empresa.

Universidades

General (en X75) Colaboración, Erasmus (a día de hoy no se recogen solicitudes a través de la aplicación, sólo se cargan los datos proporcionados por la universidad para poder realizar la adjudicación).

Becas No Universitaria

157.000 solicitudes (Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato y FP, Enseñanzas Deportivas, Danza/Música, Artes plásticas y diseño), todas las solicitudes tienen integración con Libro registro y la solicitud y los documentos asociados se almacenan en Dokusi

Asignaciones Individualizadas de transporte escolar

Becas de estancia en la empresa (FP)

Innovación Educativa

Adquisición de dispositivos digitales, Cursos de idiomas en el extranjero (actualmente suspendida por COVID), Asignaciones de transporte escolar para alumnos con NEE.

V92 Inspección Educativa / Indicadores

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Inspección Educativa

Sistema que facilitar la gestión de planificación, ejecución y control de actividades llevadas a cabo por los inspectores de Educación en los centros educativos, tales como visitas, informes, agenda, gastos, se compone entre otros de los módulos siguientes:

- Agenda
- Planificación y Ejecución de actividades
- Hojas de Control de actividades
- Cuaderno de Centro
- Listados

La aplicación utiliza W02 (GEA, para definir el flujo e procesos de las actividades de inspección

En Indicadores

Sistema que posibilita crear modelos de encuestas para la evaluación de aspectos como el modelo de madurez de los centros educativos o los indicadores de gestión de las universidades, que posteriormente cumplimentan los centros y/o las universidades. Además, cuenta con un módulo de gestión de facturas, que se está utilizando para el control de las mismas, que emiten las universidades al Departamento de Educación.

- Creación de Encuestas
- Definición de Evaluados y Evaluadores
- Gestión de las Evaluaciones
- Control de Facturas
- Listados

W02 Gestión Notificaciones

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel

Este sistema global, permite la gestión de mensajería y puede ser utilizado por cualquiera de las aplicaciones del Departamento, se accede a dos mantenimientos mediante los que se puede gestionar tanto la recepción como el envío de Notificaciones.

Recepción de Notificaciones: Se podrán leer las Notificaciones enviadas desde cualquier aplicación, al usuario conectado.

V90 Infraestructura

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel

Aplicación horizontal de infraestructura, sobre la que se apoyan en resto de aplicaciones Geremua 2+ / UDA para el uso de funciones comunes:

- Buzón de descarga
- Pasarela/gestión de pagos
- Registro de accesos
- Servicio Horizontal de Consultas (v90Edudata)
- Generación de Informes ARGO

W02 Gestión Notificaciones

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel

Este sistema global, permite la gestión de mensajería y puede ser utilizado por cualquiera de las aplicaciones del Departamento, se accede a dos mantenimientos mediante los que se puede gestionar tanto la recepción como el envío de Notificaciones.

- Recepción de Notificaciones: Se podrán leer las Notificaciones enviadas desde cualquier aplicación, al usuario conectado.
- Envío de Notificaciones: Se podrán enviar Notificaciones de tipo Email, SMS, Internas y/o comunicación en portales de Educación a una lista de usuarios predefinidos por los responsables de la aplicación.

El sistema puede ser adecuado a las diferentes aplicaciones y a diferentes colectivos: alumnado, familias, docentes.

AC45 Sincronizador con O365

O365 J2EE

Este sistema permite la replicación de centros, docentes, alumnos y grupos del sistema de información local en el tenant de Microsoft O365 for Education del departamento de Educación:

- Centros: replicación con Unidades Administrativas en Azure AD.
- Docentes: replicación como usuarios de tipo Teacher en O365.
- Alumnos: replicación como usuarios de tipo Student en O365.
- Grupos: generación de grupos de seguridad y colaborativos en función de las necesidades del centro (Teams por materias, grupos de seguridad por aulas, asignación a grupos de administración, etc…)
- Envío de Notificaciones: Se podrán enviar Notificaciones de tipo Email, SMS o Internas a una lista de usuarios predefinidos por los responsables de la aplicación.

El sistema puede ser adecuado a las diferentes aplicaciones y a diferentes colectivos: alumnado, familias, docentes.

Gestión de candidatos a sustituciones

J2EE Geremua 2+ y PL/SQL, Informes Excel

Realiza la gestión de las listas de los candidatos para realizar sustituciones del profesorado en centros públicos.

Se mantiene la información asociada a un candidato: identificativos, títulos, servicios trabajados, actividad musical, dantzerti e información adicional.

Se realiza la gestión de las listas para las sustituciones, existiendo listas docentes y listas no docentes de educación especial que tiene distinto tratamiento.

Rebaremación

Proceso anual cuya gestión pretende preparar las listas para las sustituciones del siguiente curso escolar, permitiendo a los candidatos modificar sus opciones y apuntarse a nuevas listas, previa visualización de la ficha con todos sus datos.

Sus principales procesos son:

- Apertura del nuevo curso. Se fusiona la información de rebaremación del curso anterior, junto con la información de las aperturas convocadas durante el año creando un nuevo curso. A partir de este momento se depurará la información y se lanzaran los procesos que actualizar la información del candidato.
- Generación de títulos, cálculo de master y generación de concordancias:
- Recogen las titulaciones de cada candidato de personal, registro de titulaciones y cultura, se asigna master por experiencia docente y FP y se verifica si tiene las titulaciones requeridas para las listas solicitadas.
- Baremación de tiempos de servicio.
- Ordenación de listas. Realiza el cálculo de los puntos de cada candidato en base a titulaciones, servicios, méritos…y ordena las listas según los criterios seleccionados.
- Publicación de las listas generadas por Th/asignatura, por grupo y lista de baremo.

Gestión de aperturas

La gestión de aperturas pretende aprovisionar de candidatos aquellas listas que se están agotando. Permite aperturas del tipo ordinario, extraordinario y aperturas permanentes. Se abre en Irakaslegune un plazo para que se apunten los candidatos.

Sus principales procesos son:

- Generación de títulos y cálculo de master, baremación de TTSS, generación de concordancias, validación de solicitudes y ordenación.
- Una vez gestionada cada apertura, tendrá sus publicaciones provisional y definitiva, y cuando acabe el plazo de recursos se subirá la información a rebaremación.

J74 / O21: Oposiciones

J2EE – COBOL

Función Pública Vasca, establece que las necesidades de recursos humanos con asignación presupuestaria que no puedan ser cubiertas con los efectivos de personal existentes en cada Administración Pública serán objeto de oferta de empleo público. Por tanto, la oferta de empleo público será el procedimiento mediante el cual las Administraciones Públicas cubren los puestos vacantes existentes en las mismas.

Este procedimiento de selección debe seguir un cauce marcado legalmente con los siguientes pasos básicos:

- Aprobación de la Oferta de Empleo Público: aquí se define el número y características de las plazas que se van a cubrir. Se publica en el Boletín Oficial del País Vasco.
- Orden de convocatoria de pruebas selectivas para ingresar en el Cuerpo Docente: es la definición general del proceso selectivo y afecta a todas las plazas. Se publica en el Boletín Oficial del País Vasco.
- Orden de convocatoria de pruebas selectivas para ingresar en el Cuerpo Docente: es la definición general del proceso selectivo y afecta a todas las plazas. Se publica en el Boletín Oficial del País Vasco.
- Presentación de solicitudes
- Lista de personas aspirantes admitidas y excluidas y publicidad de los mismos
- Proceso de admisión y exclusión
- Pruebas previas: acreditación del conocimiento de castellano y de euskera y publicidad de los mismos
- Fase de oposición. En la fase de oposición se tendrá en cuenta la posesión de los conocimientos específicos de la especialidad docente a la que se opta, la aptitud pedagógica y el dominio de las técnicas necesarias para el ejercicio docente. Consta de varias partes y una de ellas es siempre la presentación y defensa oral ante el tribunal de la programación didáctica previamente entregada. Publicidad de los mismos

- Fase de concurso. Entrega documentación, baremación de oficio (tiempos de servicio y algunos apartados del baremo) y publicidad puntuaciones. Publicidad de los mismos
- Calificaciones finales. Proceso general de cálculo de puntuaciones y publicidad de los mismos
- Superación de las fases de concurso y de oposición. Proceso de adjudicación publicidad del mismo
- Nombramiento de funcionaria o funcionario en prácticas. Proceso de nombramiento de funcionario en prácticas, publicidad de los mismos y envío de datos al comienzo de curso para elección del centro para hacer las prácticas
- Nombramiento de funcionaria o funcionario de carrera. Superado el periodo de prácticas, nombramiento de funcionario de carrera, alta del registro de oposiciones y especialidades en el caso del cuerpo de maestros

Concursos de traslados, Comisiones de Servicio, Readscripciones y COCU

Agrupa una serie procesos correspondientes a sistemas antiguos que no están soportados en EIZU y que, con independencia del mantenimiento de los mismos, pueden ser objeto de migración, agrupa a componentes repartidos en las aplicaciones (E23, J23, E30, H46, J55, K29, K30, K73, M41).

Los desarrollos se basan en diferentes tecnologías: J2EE, COBOL, Simulación Unisys (en HP, Oracle 9, Tuxedo y Cobol)

Las funcionalidades principales se corresponden con:

Concursos De Traslados

Son procesos de asignación de nuevos destinos para el personal funcionario de los cuerpos docentes no universitario en centros dependientes de la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Se trata de cubrir unas plazas con unos participantes y el resultado es un único destino en cada cuerpo.

Existen dos fases, provisional y definitiva y entre ambas se permite renunciar a la participación en la fase definitiva siempre y cuando sea un voluntario. Los módulos más relevantes de la aplicación son:

- Definición y publicitación de centros convocados y plazas a concurso.
- Entrada de solicitudes. Hay participantes que harán solicitudes de forma voluntaria y otros que participarán de forma forzosa.
- Procesos sobre solicitudes para baremación. Cálculo de perfiles y sobre puntuación por euskera para determinadas plazas. Habilitaciones, líneas de participación, bilingüismos, cálculo de tiempos de servicio, arrastre de baremos de una convocatoria a otra, cálculo de apartados del baremo, completar peticiones de derecho preferente, alta de peticiones forzosas, carga de puntuaciones por las delegaciones y servicios centrales, procesos de validación.
- Publicación. Se publicitan solicitudes admitidas y excluidas con el estado de las peticiones y puntuaciones por apartados.
- Adjudicación. Con los centros convocados, plazas a concurso, solicitudes y peticiones validadas se lanza el proceso de adjudicación que se repite en la fase provisional y en la definitiva y un proceso final de permutas entre participantes.

Comisiones de servicio

Esta aplicación pretende regular la autorización en comisión de servicios de un puesto por motivos de salud grave; la autorización temporal de reducción de horas lectivas por motivos de salud en los supuestos de dificultad de desempeño de la tarea docente; la autorización de comisiones de servicios destinadas a funciones de no impartición de docencia directa por motivos de salud grave; la autorización de comisiones de servicios por razones de enfermedad grave de familiares; la autorización de comisiones de servicio por razones docentes; y la autorización de comisiones de servicios por desempeño de cargo electivo.

Los módulos más relevantes de la aplicación son:

- Definición de la convocatoria de comisión de servicios.
- Entrada de solicitudes.

Una comisión estudia las solicitudes e informes de inspección médica, educativa o administración de origen y concede o deniega las solicitudes presentadas.

Las solicitudes concedidas resultan asignadas a una plaza en la aplicación del Comienzo de Curso.

Readscripción. RPT Oficial.

Esta aplicación pretende formalizar la readscripción del personal afectado por desplazamientos y supresiones tras la publicación de la RPT oficial de educación. Son funcionarios definitivos de la red pública.

Los módulos más relevantes de la aplicación son:

- Carga de la RPT oficial enviada por centros.
- Mantenimiento de RPT y versiones.
- Procesos para cálculo del tipo de adscripción y el periodo de transitoriedad.
- Proceso de contraste.

Se contrastan las plazas ocupadas por funcionarios definitivos en la B.D. con el número de plazas de la RPT oficial estableciendo el número de supresiones por centro.

- Emisión de documentación y listados de apoyo.

Se emite una documentación para cada centro y un listado de apoyo con los tiempos de servicio para que una comisión decida quien resulta suprimido en primaria y desplazado en secundaria.

- Borrado de plazas sobrantes.
- Actualización en la B.D. de la situación del personal afectado

El resultado de todo este proceso debe trasladarse a EIZU.

Comienzo de curso (COCU)

Esta aplicación tiene por objeto la asignación de plazas al personal docente para el curso escolar que arranca en septiembre. Parte de una RPT funcional y organiza los procesos de adjudicación para funcionarios, personal OPE e interinos.

Los módulos más relevantes de la aplicación son:

- Carga de plazas a ofertar.
- Configuración de plantillas a partir de RPT funcional. Aplicación para centros y cambios en delegación
- Carga de individuos participantes en el proceso. Funcionarios, OPE y Candidatos
- Mantenimientos de plazas, individuos y licencias.
- Cálculo del colectivo de adjudicación para participantes.
- Procesos de adjudicación directa.
    - Conexión con el resultado del concurso de traslados.
    - Fijación de definitivos y comisiones de servicio por vacantes.
- Procesos de adjudicación con peticiones.

Son distintos para funcionarios, personal OPE, candidatos con derecho a fijación e interinos. Comprenden estos módulos comunes con sus propias peculiaridades:

- Entrada de solicitudes.
- Carga de forzosos.
- Validación de solicitudes.
- Desarrollo de peticiones.
- Adjudicación.
- Publicación resultado adjudicación y Consultas personalizadas.

Actualización de la B.D.

El resultado del proceso debe llevarse a la B.D. actualizando plazas, individuos y destinos.

Igualmente debe trasladarse a EIZU.

AC94A

J2EE, UDA, Oracle 12C , PL/SQL, procesos Batch en JAVA

Nueva aplicación de adjudicación de comienzo de curso. Tiene por objeto la asignación de plazas al personal docente para el curso escolar que arranca en septiembre. Parte de una RPT funcional y organiza los procesos de adjudicación para funcionarios, personal OPE e interinos.

Los módulos más relevantes de la aplicación son:

- Carga de plazas a ofertar.
- Configuración de plantillas a partir de RPT funcional. Aplicación para Planificación y Centros para secundaria, formación profesional y Dantzerti. Cambios en delegación
- Carga de individuos participantes en el proceso. Funcionarios, OPE y Candidatos
- Mantenimientos de plazas, individuos y licencias.
- Cálculo del colectivo de adjudicación para participantes.
- Procesos de adjudicación directa.
- Conexión con el resultado del concurso de traslados.
- Fijación de definitivos y comisiones de servicio por vacantes.
- Estabilización
- Procesos de adjudicación con peticiones.

Son distintos para funcionarios, personal OPE, candidatos con derecho a estabilizarse e interinos.

Comprenden estos módulos comunes con sus propias peculiaridades:

- Entrada de solicitudes.
- Carga de forzosos.
- Validación de solicitudes.
- Desarrollo de peticiones.
- Adjudicación.
- Publicación resultado adjudicación y Consultas personalizadas.
- Actualización de la B.D.

El resultado del proceso debe llevarse a la parte de personal actualizando plazas, individuos y destinos. Igualmente debe trasladarse a EIZU.

AD16A Nueva RPT

UDA y PL/SQL,

Actualmente se encuentra en la fase de la toma de requisitos.

Aplicativo que permitirá hacer la gestión de los Puestos de Trabajo de los Centros Educativos.

Permite la elaboración de la RPT de centros de Primaria, Secundaria y Formación Profesional.

Los criterios que se siguen para el cálculo de la RPT son diferentes en función de si se trata de un centro de Primaria, Secundaria o Formación Profesional, si bien los centros de Secundario y Formación Profesional convergen en ciertos puntos ya que hay ocasiones en las que comparten personal.

Independientemente del tipo de centro, el número de alumnos y de grupos que se usan para los cálculos se obtienen de Gestión Académica.

A partir de esta información empieza el proceso del cálculo de la RPT pasando por diferentes fases:

- Comunicación a centros
- Comunicación a sindicatos
- RPT Boletín
- RPT Comienzo Curso
- RPT Concurso de Traslados
- Integración con nuevo COCU

Ordezkagunea: Gestión telemática de sustituciones

Liferay / Geremua 2+/ Java Batch / PLSQL

Ordezkagunea es una plataforma de gestión sustituciones diarRealiza la gestión de las listas de los candidatos para realizar sustituciones del profesorado en centros públicos.

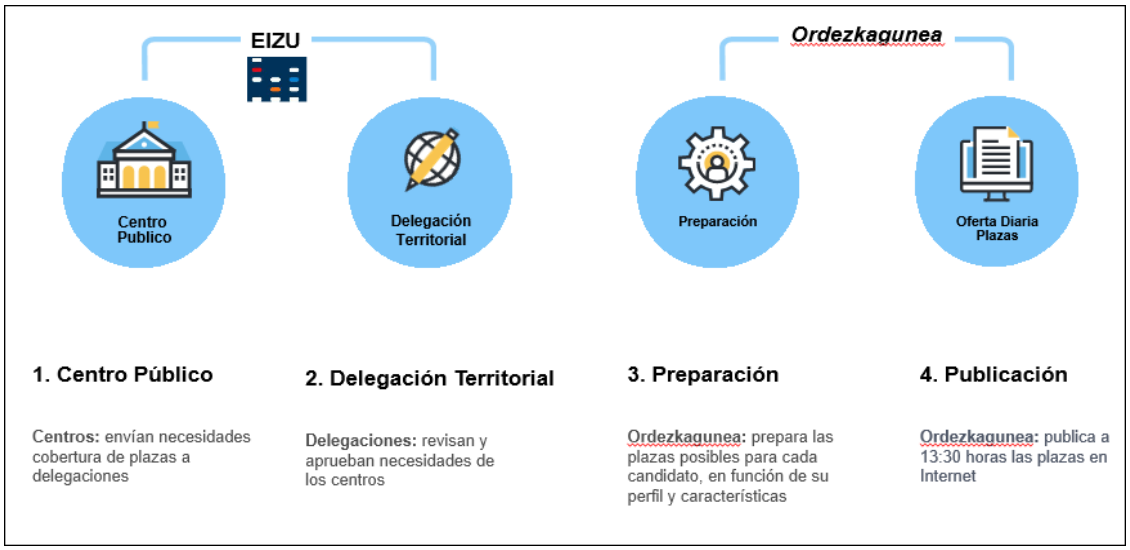
El objetivo de la plataforma es realizar la gestión del proceso diario de cobertura de plazas (sustituciones) en los centros educativos públicos de forma automatizada, permitiendo:

- Garantizar la máxima objetividad en el proceso de adjudicación, siguiendo los criterios y procedimiento establecido por la Dirección de Gestión de Personal.
- Maximizar la participación y concurrencia de los candidatos en el proceso de cobertura de plazas, minimizando las plazas no cubiertas.
- Reducir el tiempo y recursos humanos para la gestión del proceso: tanto a nivel de SSCC, Delegaciones, cómo en los centros.

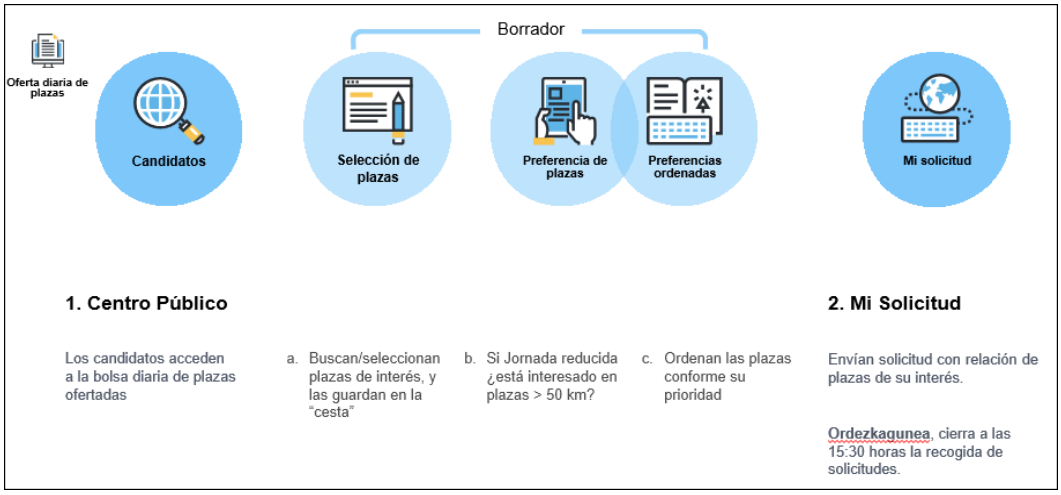
A alto nivel, la gestión de la oferta diaria comprende las siguientes fases:

- Los centros registran las necesidades de sustitución.
- Las delegaciones revisan y aprueban las solicitudes.
- Las plazas se publican en Ordezkagunea y los candidatos y candidatas puede registrar sus solicitudes (de 13:30 a 15:30)
- Tras la recogida de solicitudes: se realiza cálculo de distancias, la adjudicación competitiva y la publicación y el envío de notificaciones.

Confección de la oferta y publicación



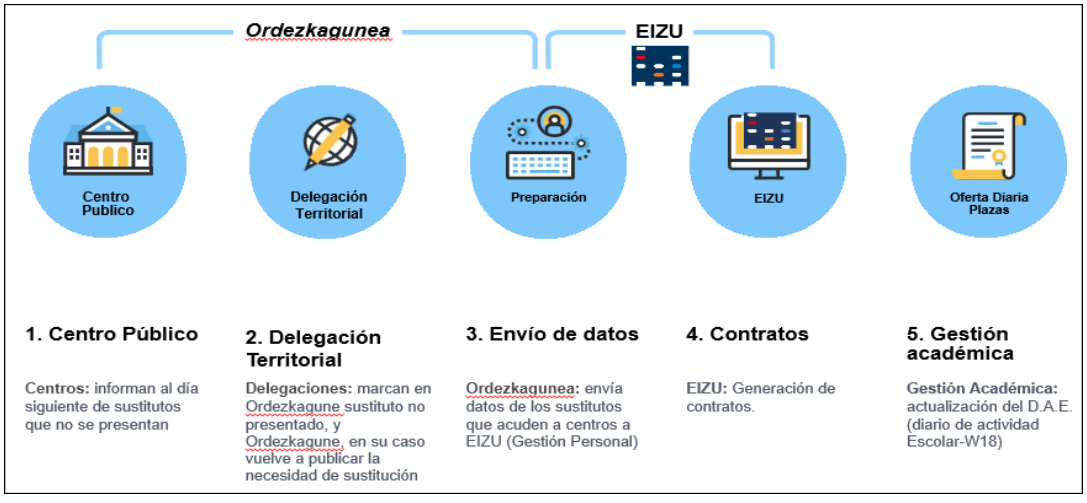
Gestión de solicitudes



Adjudicación/Notificación



Otras funciones



Aplicaciones y tecnologías implicadas:

- EIZU/SAP: integración mediante intercambio de ficheros a través de PIF, para la recepción de expedientes de coberturas y envío de presentados.
- Y86/Geremua 2+: cuadro de mando para la gestión de la oferta por parte de las delegaciones:
    - Gestión de la oferta en curso.
    - Consulta de histórico de ofertas.
- Java Batch / PLSQL: procesos batch de gestión de la oferta:
    - Carga de la oferta pendiente de adjudicar / ofertar
    - Carga de la oferta diaria
    - Generación del desarrollo (combinación de candidatos – plazas)
    - Adjudicación (adjudicación voluntaria, cálculo de distancias, adjudicación forzosa, envío de notificaciones)
    - Envío de presentados y cierre de la oferta.
- Liferay:
    - Ordezkagunea – portal del candidato:
        - Gestión de preferencias de distancia.
        - Gestión de la situación laboral.
        - Solicitud de plazas.
        - Consulta de adjudicación.
    - Irakaslegunea:
        - Gestión de sustituciones para centros (revisión de la oferta y gestión de no presentados)
        - Consulta de la oferta para sindicatos: plazas ofertadas y consulta de adjudicaciones de las plazas.
- Otras integraciones:
    - W02 – Notificaciones: envío de SMS/email en las diferentes fases de la oferta.
    - V90 – Infraestructura: servicio de login y modificación / recuperación de password.
    - Google API: cálculo de distancias domicilio – centro.
    - Platea Integración – Servicios: plataforma de comunicación síncrona HTTP.
    - Platea Integración – Ficheros: plataforma de intercambio de ficheros.

Gestión Formación Profesorado

J2EE, COBOL, Simulación Unisys (en HP, Oracle 9, Tuxedo y Cobol) y PHP

Agrupa una serie procesos correspondientes a sistemas antiguos que no están soportados en EIZU y que, con independencia del mantenimiento de los mismos, pueden ser objeto de migración, agrupa a componentes repartidos en las aplicaciones (E39, T91).

Contempla en diferentes entornos y aplicaciones los procesos siguientes:

- Módulo sito en la DMZ4 y desarrollado en PHP
    - Propuestas de cursos de gestión propia y por las entidades
    - Solicitud actividades propuestas aprobadas por las entidades y nuevas propuestas
    - Baremación solicitudes de actividades
    - Aceptación/denegación solicitudes de actividades
    - Generación libro electrónico
- Irakaslegunea
    - Listado de cursos
    - Solicitud cursos
    - Encuestas
    - Formularios
    - Certificados individuales y general de cursos
- T91
    - Mantenimiento de acceso para Entidades
    - Mantenimiento de plazos
    - Mantenimiento de textos para correo masivo
    - Cursos Prest_Gara
        - Solicitudes

        - Entidades
        - Cartas
        - Resultado Encuestas
        - Realizar Encuestas Anteriores
        - Formulario
        - Resultado Encuestas Formulario
        - Consulta Irakaslegunea
        - Estadísticas cursos-solicitudes por R.E.
        - Estadísticas cursos-solicitudes
    - Cursos FP
        - Solicitudes
        - Cursos por Entidad
        - Cartas
- E39
    - Mantenimientos
        - Entidades impartidoras
        - Cursos
        - Centros destino asistentes
        - Tabla de Baremos
        - Asistentes externos a la B.D
        - Asistentes a un curso: Datos Baremo reducido y Puntuaciones
        - Histórico de cursos (I-CFP)
        - Asistentes cursos PIF
        - Tabla de Requisitos
        - Libramientos: Bolsas asistencia
        - Órdenes de pago
    - Procesos
        - Duplicar baremos
        - Baremación asistentes
        - Enfrentamiento de listas
        - Cálculo porcentaje participación en PIF
        - Rechazo de asistentes según requisitos
        - Paso del PIF al histórico de cursos (I-CFP)
        - Paso de B.D. al histórico de cursos (I-CFP)
        - Duplicar requisitos
        - Anulación/Reactivación de cursos
        - Borrado Tabla conversión códigos de cursos
        - Copia de cursos
        - Borrado de cursos
        - Cálculo bolsas asistencia
        - Cierre órdenes de pago
        - Borrado de órdenes de pago
        - Paso del diskette a la B.D.
        - Enfrentamiento entre convocatorias
        - Actualización tabla de ausencias
        - Redistribución cursos
        - Cálculo de importes de cursos
    - Listados
        - Certificados individuales
        - Certificado general de cursos
        - Comunicaciones
        - Etiquetas

Estas aplicaciones, E39 y T91, están en un proceso de migración a la aplicación AB99A.

AB99A Gestión de Cursos de Formación del Profesorado

J2EE V.11, UDA, Oracle12c, PID, PIF

Implementa la funcionalidad para la gestión de los diferentes cursos de formación del profesorado organizados por el Departamento de Educación de Gobierno Vasco.

Dentro del Departamento se estructuran diversas áreas de gestión de Formación, de ahora en adelante, los denominaremos gestores:

- Convocatoria PRESTGARA, gestionados directamente por Servicios Centrales del Departamento. Abril 2020
- Proyectos de Centros, formación organizada por los propios Centros escolares y visada por el Departamento. Abril 2020
- Cursos de Formación Profesional, orientado a Centros F.P. y que gestiona el Departamento. Sin implementar.
- Cursos de formación gestionados por los centros BERRITZEGUNE, que se encargan de preparar, gestionar y contratar la formación destinada a su red de Centros. Sin implementar.
- Cursos Homologados, que se gestionan de manera externa al Departamento, pero que éste debe visar a la hora de homologar las certificaciones. Febrero 2021

Este nuevo sistema engloba toda la funcionalidad de gestión departamental de las diferentes "Áreas Gestoras" y viene a substituir la funcionalidad que actualmente cubren una serie de aplicaciones:

- E39 – Prestgara (Unisys).
- T91 – Gestión Formación: Cursos de Formación y Perfeccionamiento en la Web.
- Entidades Prestgara.
- Gestión de formación Berritzegunes.

Con este nuevo sistema se busca en líneas generales:

- Facilitar, simplificar y unificar las tareas relativas a la gestión de los cursos de formación organizados por el Departamento: preparación y aprobación de los cursos, licitación y contratación a entidades externas, gestión de la impartición y aprovechamiento, generación de certificados digitales, etc.
- Dar un acceso integrado a los diferentes roles que intervienen en los procesos: usuarios del Departamento, comisiones, entidades impartidoras, gestores, asesores, etc.
- Interacción con el profesorado 100% telemática a través del portal IRAKASLEGUNEA.
- Integración en una nueva y única aplicación de las aplicaciones existentes actualmente, y que esté adaptada tecnológicamente a la nueva infraestructura y framework de desarrollo EJIE.

AB62 Cursos IRALE

J2EE V.11, UDA, Oracle12c, PL/SQL, Excel/Argo

Sistema de Gestión de las solicitudes a cursos de formación de Euskaldunización y Perfeccionamiento del Euskara del colectivo de docentes de la red del Departamento de Educación.

Se integra con el resto de aplicaciones del Departamento de Educación, y se debe desarrollar con los estándares generales definidos.

Se compone de:

- Un subsistema de recepción de solicitudes, que es el que utilizan los docentes para solicitar la impartición de los cursos Irale. A través de este módulo, en el plazo establecido, el docente realiza la solicitud. Posteriormente, si la solicitud es admitida puede descargar la hoja de matrícula para su entrega en el Euskaltegi o Centro en el que finalmente se impartirá el curso.
- Un subsistema de gestión Web para que los usuarios del Departamento (Servicios Centrales y Delegaciones) puedan configurar las convocatorias anuales a cursos de formación IRALE.
- Desde este subsistema el Departamento configura y parametriza las siguientes entidades:
    - Define los cursos IRALE a impartir en la convocatoria. Se diferencian los cursos que se imparten dentro del horario laboral y por tanto exigen liberación del profesorado que va a recibir la formación, de los cursos fuera del horario laboral. También distingue los cursos de

euskaldunización para obtener PL1 y PL2 y que se imparten por los centros HABE, de los cursos de perfeccionamiento que se imparten por centros IRALE y por la red de Euskaltegis.
- Define la convocatoria anual y las fechas del plazo en el que se abre la solicitud.
- Define los Euskaltegis autorizados.

Previo a la apertura del plazo de solicitudes se ejecutan procesos para precalcular para cada docente del universo completo de docentes si cumplen o no los requisitos exigidos (especialidad, en activo, centro docente, público/privado, etc.) de tal forma que un docente sólo puede presentar solicitud a cursos si cumple dichos requisitos.

Una vez recepcionadas las solicitudes, estas son validadas.

Este subsistema incorpora funcionalidad para facilitar la baremación y el reparto de plazas para los cursos R (cursos de especialización dentro de horario laboral).

Este subsistema permite gestionar la generación de las hojas de matrícula (PDFs) que el docente cuya solicitud ha sido admitida debe presentar en el centro de impartición del curso.

Además, permite gestionar la matrícula de los docentes en los cursos y gestionar el aprovechamiento. Para el caso de los cursos de euskaldunización esta aplicación se integra con la aplicación de HABE para la obtención de la información de matrícula y aprovechamiento.

Finalmente, este subsistema incorpora diferentes listados para la gestión de la liberación de los docentes admitidos a cursos dentro de horario laboral, asi como la simulación de Pagos a Euskaltegis y Centros Privados

AC21A Practicum

UDA y PL/SQL, Informes Excel / Argo

Sistema de Gestión del programa PRACTICUM de prácticas de magisterio y de alumnos de Master, en la red de centros escolares del Departamento de Educación.

Esta aplicación permite gestionar cada curso escolar la oferta y demanda de plazas de prácticas de los alumnos de magisterio (tanto máster como no máster) de las universidades de Euskadi y también de fuera de la CAPV.

Por un lado, SSCC permite gestionar los centros que van a participar en el programa. Para ello los nuevos centros pueden realizar una solicitud de participación. Una vez un centro es aceptado el curso próximo participa de oficio.

En la siguiente fase los centros introducen en la aplicación la oferta de plazas por etapa y especialidad.

En la siguiente fase son las universidades son las que introducen la demanda de plazas por etapa, especialidad y Territorio Histórico.

La aplicación ejecuta un proceso que realiza un reparto aleatorio de plazas a las universidades de Euskadi que casa las plazas ofertadas con las demandadas.

Una vez cada universidad de Euskadi tiene repartidas sus plazas, se abren 3 fases de reserva de plazas:

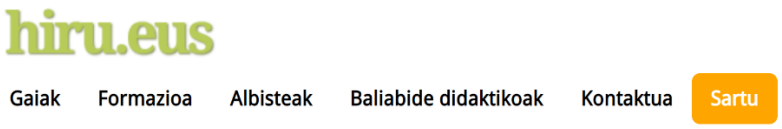
- Primero cada universidad de Euskadi puede hacer uso de las plazas repartidas.
- Segundo las universidades de Euskadi puden reservar cualquier plaza que haya quedado libre en la fase anterior.
- Tercero cualquier universidad de dentro y de fuera de Euskadi puede reservar cualquier plaza que haya quedado libre en la fase anterior.
- Finalmente, los centros indican para cada alumno de prácticas el tutor asignado.

De esta aplicación se generan los certificados digitales de PRACTICUM que se otorgan a los tutores/coordinadores del programa.

Portal de aprendizaje permanente HIRU.EUS

Portal del Y84 basado en tecnología J2EE, Liferay y Tomcat.

La estructura, y tipología de contenidos se observa en www.hiru-eus



ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE INTERÉS

Cabe señalar también, que, para algunas de las aplicaciones incluidas en el alcance del presente pliego de condiciones técnicas, se deberán mantener otros módulos, aplicaciones horizontales y servicios específicos del Departamento de Educación, implementadas en tecnologías Legacy:

- Cobol MicroFocus v.4.0
- Oracle PRO C
- Tuxedo
- ANSI C

Igualmente, entre los sistemas objeto de mantenimiento, existen un conjunto de plataformas de gestión, comunicación, e-learning y gestión documental adicionales y específicos para el Departamento de Educación y sus Centros, tales como:

- Servidor de aplicaciones
  - Jboss y/o Tomcat.
- Base de Datos (propósitos especiales y/o específicos):
  - MySql.
- Gestión de contenidos, portales y Gestión Documental (Centros Educativos y Dpto.):
  - Liferay Portal Enterprise Edition
  - Alfresco Enterprise Edition
- Plataforma e-Learning: Moodle (en tecnología PHP)
- Plataformas Educativas , Google WorkSpace for Education, Microsoft O365 for Education, NextCloud for Education
- Plataforma de Gestión de tareas, backlogs y seguimiento proyectos: JIRA, en su version Enterprise, en Cloud.