PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SOLUCIÓN BPM PARA LA DIGITALIZACIÓN Y LA GESTIÓN DE PROCESOS DE OSAKIDETZA"

NÚMERO DE EXPEDIENTE: 2023/02043

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

0. INDICE

0. INDICE 2
1. OBJETO DEL CONTRATO 5
1.1. Justificación de necesidad e idoneidad del contrato 5
1.2. Justificación de insuficiencia de medios en contratos de servicios 6
1.3. Procedimiento de Adjudicación 8
1.4. Financiación fondos MRR del plan de recuperación, transformación y resiliencia 7
2. ÁMBITO Y ALCANCE DEL CONTRATO 8
2.1. Descripción de Servicios 9
2.1.1. Análisis, definición y diseño de la Solución a implantar 9
2.1.2. Licenciamiento 10
2.1.3. Implantación y puesta en marcha de la BPMS 11
2.1.4. Soporte y acompañamiento 13
2.1.4.1. Incidencias graves 24x7 13
2.1.5. Implementación de Procesos en el Sistema BPM 13
2.1.5.1. Diseño funcional del proceso 13
2.1.5.2. Diseño técnico, desarrollo e integración del proceso 14
2.1.5.3. Pruebas y Formación 14
2.1.5.4. Puesta en Producción 15
2.1.5.5. Plan de formación y soporte al personal de Osakidetza 16
2.1.5.6. Asesoramiento y Soporte fabricante 16
2.2. Fases de Ejecución previstas 17
2.2.1. FASE 1: Elaboración de un Plan de Despliegue del Sistema BPM 17
2.2.2. FASE 2: Instalación y configuración del Sistema BPM 18
2.2.3. FASE 3: Implementación de Nuevos Procesos y Soporte del Sistema BPM 18
2.3. Organizaciones implicadas o lugar de prestación y/o ejecución 21
3. LOTES 21

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

3.1. Lotes: Objeto / Descripción / Códigos. 21
4. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES GENERALES 23
5. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES POR LOTES 23
6. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES 23
6.1. Requisitos técnicos generales aplicables a todos los lotes: (si los hubiera) 23
7. REQUISITOS TÉCNICOS POR LOTES 23
7.1. Requisitos técnicos excluyentes 23
7.1.1. Requisitos técnicos generales 24
7.1.2. Entorno Tecnológico 27
7.1.3. Automatización de procesos 28
7.1.4. Licenciamiento 28
7.1.5. Requisitos técnicos no excluyentes 29
8. VARIANTES TÉCNICAS 29
9. MUESTRAS / PRESENTACIÓN DE PRODUCTO / VISITA DE OBRA 29
9.1. Muestras 29
9.1.1. Forma de presentación 29
9.1.2. Normas para la identificación de las muestras 30
9.2. Presentación de las muestras (unidades y destinos) 30
9.3. Presentación de producto: 30
9.4. Visita de obra 30
10. LUGAR Y PLAZOS DE ENTREGA / PLAN DE PUESTA DE MARCHA 30
10.1. Ubicación de la prestación del servicio 30
10.2. Plan de puesta en marcha 30
10.2.1. Fase inicial 30
10.2.2. Fase de prestación regular 31
10.2.3. Fase de finalización 31
11. MODELO DE GESTIÓN 32
11.1. Equipo organizativo 32
11.2. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato 32

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

11.3. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato 35
12. EJECUCIÓN / FACULTAD DE INSPECCIÓN / PLAN DE TRABAJO / PROGRAMA DE TRABAJO 36
12.1. Condiciones de Ejecución 36
12.1.1. Niveles de servicio 36
12.1.2. Plan de contingencia 37
12.1.3. Condiciones especiales de tipo medioambiental 37
12.1.4. Herramientas para la prestación del servicio de soporte 38
12.2. Modelo de Control y seguimiento 38
12.2.1. Equipo Organizativo 38
12.2.2. Modelo de Control y seguimiento 39
12.2.3. Programa de trabajo 39
13. ANEXO 1: EJEMPLOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS 39
13.1. Integración y desarrollo en los S.I. Corporativos 39
13.2. Interoperabilidad 42
14. ANEXO 2: GLOSARIO 47

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de presente concurso es la contratación de servicios profesionales para la adquisición, instalación, puesta en funcionamiento, soporte y licenciamiento de un sistema de gestión de procesos de negocio o BPMS (Business Process Management System) que permita el modelado, la implementación, la automatización, la monitorización, el análisis, la revisión y mejora de los distintos procesos de negocio (o empresariales) de Osakidetza, garantizando el cumplimiento de los estándares, criterios y directrices para la garantía de la calidad de la sanidad establecidos por los órganos reguladores, incluyendo la demostración de la solución implantada y la consultoría para implementar los procesos que se establezcan.

1.1. Justificación de necesidad e idoneidad del contrato

Osakidetza busca la eficiencia de la prestación sanitaria dotando al sistema de nuevos instrumentos que den apoyo al trabajo a los profesionales y generen procesos de valor, siendo el rediseño de los procesos una de las principales palancas, simplificando y automatizando tareas, facilitando las decisiones, evitando la descoordinación y las actuaciones redundantes o innecesarias y asegurando la continuidad asistencial y la sostenibilidad del sistema.

Con este objetivo Osakidetza ha optado por la puesta en marcha de una plataforma de Gestión de Procesos (BPM) que modele, automatice y optimice los procesos de la organización, ya que estos sistemas contribuyen a acelerar la transformación digital de los procesos haciéndolos más ágiles, controlables, medibles y escalables, y permiten gestionar los diferentes aspectos del ciclo de vida de los mismos.

Con esta licitación Osakidetza desea dar respuesta a los siguientes retos:

- Disponer de herramientas que le faciliten la transformación digital y mejora de procesos de una forma rápida y sencilla, y con un mínimo impacto en los sistemas existentes actualmente en su organización.
- Consolidar una plataforma que le permita digitalizar y gestionar sus procesos de negocio completos (de inicio a fin), así como disponer de la trazabilidad completa del estado de los mismos.
- Disponer de una plataforma que le permita automatizar procesos con poco valor y optimizar las dedicaciones de los profesionales.
- Disponer de una plataforma que se integre con las soluciones y sistemas de negocio ya existentes en su organización, y abierta a futuras integraciones.

El proyecto se licita en el marco de los Fondos destinados al Plan de Transformación Digital de Atención Primaria, Osakidetza lanza el proyecto de' Contratación de los servicios de adquisición, instalación y puesta en marcha de una Solución BPM para la Digitalización y la

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Gestión de Procesos de Osakidetza', aprobado como proyecto individual y alineado con el grupo de trabajo GT 1.3- 'Procesos para la eficiencia en la gestión'.

El proyecto aprobado por el Ministerio de Sanidad para ser financiado con fondos MRR persigue la puesta en marcha de una solución o plataforma software para la gestión de procesos de negocio, tipo BPMS (Business Process Management System) Low-Code, que permita el modelado, la implementación, la gestión, la automatización, la monitorización, el análisis, y la revisión y mejora de los distintos procesos de negocio (empresariales) de Osakidetza. Al mismo tiempo, se busca proporcionar la formación necesaria al personal de Osakidetza, capacitándolo para el uso y la gestión de dicha plataforma.

Siendo el alcance del contrato:

1. Análisis, definición y diseño de la Solución a implantar
2. Implantación y puesta en marcha de la Solución BPM
   a. Suscripción de licencias necesarias.
   b. Implantación y puesta en marcha de la Solución.
   c. Definición y generación de Informes y Cuadros de Mando.
3. Soporte y Formación a usuarios.
4. Implementación de nuevos procesos.
5. Asesoramiento y Soporte fabricante.

Los beneficios que se pretenden obtener se corresponden, al menos, con los siguientes objetivos:

- Eliminar tareas humanas repetitivas automatizando procesos.
- Eliminar/minimizar los errores en los procesos.
- Disponer de trazabilidad del estado de los procesos.
- Disponer de datos para optimizar los procesos.
- Integrar procesos transversales soportados en distintos sistemas de información

Se solicitan servicios profesionales para ejecutar el contrato en las siguientes fases:

- FASE 1. Elaboración de un Plan de Despliegue del Sistema BPM.
- FASE 2. Instalación y configuración del Sistema BPM.
- FASE 3. Implementación de Nuevos Procesos y Soporte del Sistema BPM.

1.2. Justificación de insuficiencia de medios en contratos de servicios

El proyecto está financiado con fondos MRR y ha sido aprobado por el Ministerio de Sanidad, en los términos en los que está licitado, para impulsar la transformación digital y modernización de los servicios sanitarios en Atención Primaria, con un alcance alineado con los objetivos del grupo de trabajo 1.3 'Procesos para la eficiencia en la gestión'.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

El ámbito innovador del proyecto requiere la licitación del expediente con el alcance establecido a fin de garantizar el cumplimiento de plazos comprometido para su financiación con fondos Next Generation.

Osakidetza no dispone de personal cualificado que le permita realizar un desarrollo propio o adaptación de un sistema BPM comercial para dar respuesta a las necesidades de gestión de sus procesos, realizar el despliegue e implantación del mismo, ni dar el soporte necesario para dicho desarrollo, por lo que debe contratar a un proveedor especializado en el suministro y despliegue de este tipo de soluciones (BPMS).

Por ello se concluye:

Que, dada la escasez de medios humanos disponibles, se hace imposible que Osakidetza asuma los trabajos objeto de este expediente de contratación de forma interna con medios propios.

La actividad está incluida entre los servicios que pueden ser contratados, conforme a la Instrucción sobre Buenas Prácticas en la Contratación de Servicios del Gobierno vasco, y no disponiendo Osakidetza de personal cualificado ni personal suficiente para llevar a cabo las acciones enmarcadas dentro del presente contrato de Servicio de entornos formativos y terapéuticos online en salud orientados a la ciudadanía se propone contratar a una empresa especializada que cuente con los medios técnicos y recursos personales suficientes para poder llevar a cabo el mismo.

1.3. Financiación fondos MRR del plan de recuperación, transformación y resiliencia

El proyecto está financiado con fondos MRR.

- Plan de Recuperación para Europa: NextGenerationEU. Mecanismo europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR)
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR – Plan España Puede)
- Palanca IV. Una Administración para el siglo XXI
- Componente 11. Modernización de las Administraciones Públicas
- Inversión 3. Transformación Digital y Modernización de Política Territorial y Función Pública y de las Administraciones de las CCAA y las EELL
- Línea Estratégica 6: “Transformación Digital y modernización de la AGE, CCAA y EELL. Sanidad”: Estrategia de Salud Digital (Plan de transformación digital de la Atención Primaria dentro del Proyecto Estratégico de Recuperación y Transformación Económica (PERTE) para la Salud de Vanguardia”).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Así, la presente licitación corresponde a un Proyecto de Ejecución Individual (sólo participa una Comunidad Autónoma) solicitado por Osakidetza y aprobado por el Ministerio de Sanidad, financiado en el marco de la "Línea de Actuación 3" (LA3: Procesos para la Eficiencia en la Gestión), dentro "Grupo de Trabajo 1" (GT1: Tecnologías Transversales) del "Área Funcional 1" (AF1: Transformación Digital de las Servicios de Soporte de la Actividad Sanitaria) del Plan de Transformación Digital de la Atención Primaria (AP) del Ministerio de Sanidad, gestionado dentro del "PERTE para la Salud de Vanguardia" en la "Línea Estratégica 6" (C11.I3.LE6: Transformación Digital y modernización de la AGE, CCAA y EELL. Sanidad) del PRTR.

1.4. Procedimiento de Adjudicación

Tal y como se menciona en Memoria Justificativa, se tramita la siguiente adjudicación por el procedimiento ABIERTO

2. ÁMBITO Y ALCANCE DEL CONTRATO

Dentro del presente contrato están incluidos los siguientes servicios:

- El suministro, instalación, configuración y puesta en servicio de una solución software basada en la Metodología BPM (Sistema BPM o BPMS), que permita la definición, la implementación, la gestión y la monitorización de procesos de negocio.
- La demostración y soporte de la solución implantada, mediante el modelado, diseño, desarrollo e implementación, en el BPMS instalado, del número de procesos de negocio de Osakidetza que se establezcan en los pliegos, y que se determinen o concreten posteriormente.
- La capacitación y formación del personal Osakidetza necesarias para el uso y explotación de la solución instalada, durante toda la duración del contrato.
- El soporte de versiones y licenciamiento necesario de la solución instalada, durante toda la duración del contrato.
- El soporte técnico y mantenimiento (correctivo, preventivo, adaptativo y evolutivo) de la solución instalada durante toda la duración del contrato, incluido el soporte directo del fabricante del software (en caso de que el licitador sea un partner o representante del mismo).

No estará incluido dentro del alcance la consultoría del análisis para la definición de procesos, es decir, el licitador dispondrá de un Catálogo de Procesos (en estado AS IS) proporcionado por Osakidetza, pero en el modelado de procesos si estará incluido en el contrato el servicio de consultoría para mejorar y adaptar los procesos (diseño de TO BE y TO DO) para poder implantarlos en el BPMS ofertado.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

A los efectos de esta licitación, se describe a continuación lo que se entiende por cada uno de los servicios solicitados:

- *Suministro*: Consiste en la entrega de los productos solicitados y la concesión de los derechos de uso de la versión actual de los mismos para su instalación y utilización, y de la documentación relativa al modelo de datos necesario para usuarios finales y administradores del sistema.
- *Instalación y Configuración*: Consiste en la realización de todas las tareas necesarias, de instalación propiamente dicha y de adaptación, configuración, parametrización y personalización, para que el software suministrado esté operativo y en condiciones de proporcionar los servicios para los cuales fue adquirido.
- *Implantación*: Comprende el conjunto de actividades necesarias para la puesta en producción del producto suministrado. Dentro de este ítem están incluidas las correspondientes pruebas que aseguren el fiel cumplimiento de los objetivos.
- *Capacitación y Formación*: Comprende la transferencia de conocimientos a los usuarios finales y administradores que les permita administrar, operar, y utilizar el producto suministrado, de forma óptima y segura.
- *Soporte de Versiones y Licencias*: Engloba todos los suministros, licenciamientos y tareas indispensables para que la instalación del producto mantenga su vigencia. Esto implica contar con el derecho a utilizar hasta la última versión liberada y soportada, así como las modificaciones inherentes a la documentación.
- *Soporte Técnico: se entiende como el acompañamiento, apoyo, y asistencia técnica al personal técnico de Osakidetza, a realizar por parte del personal técnico del adjudicatario, para la resolución de problemas en el funcionamiento de la plataforma y la implementación y ejecución de los procesos.*
- *Mantenimiento*: Engloba el conjunto de actividades necesarias para mantener en condiciones de buen funcionamiento al producto y resolver los incidentes que se presenten en el funcionamiento del mismo.

2.1. Descripción de Servicios

2.1.1. Análisis, definición y diseño de la Solución a implantar

Para el correcto desarrollo del contrato, será necesario comenzar con una consultoría que recoja la situación inicial y permita ajustar la oferta del adjudicatario a las condiciones y necesidades particulares de Osakidetza

El adjudicatario en base a los protocolos y recursos tecnológicos de Osakidetza deberá definir el entorno tecnológico requerido para poder instalar y configurar el sistema propuesto. Asimismo seleccionará dentro del catálogo de procesos disponibles de

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Osakidetza, los procesos de negocio a implementar en el BPMS. El número de procesos a implementar será de diez (10) como mínimo.

Con los datos obtenidos elaborará un Plan de Despliegue detallado del sistema y de los procesos a instalar y mantener, estableciendo los tiempos y recursos necesarios para la instalación, configuración, puesta en servicio, gobierno, soporte y mantenimiento del sistema BPM, y para el diseño, desarrollo, pruebas, y puesta en explotación de cada uno de los procesos seleccionados.

2.1.2. Licenciamiento

Tras realizar un estudio de mercado de las principales plataformas o sistemas BPMS, se ha podido comprobar que la variedad de métricas utilizadas en el sistema de licenciamiento es muy amplia y variable, con licencias por módulo, tipos de usuario, número de recursos (procesadores, memoria) necesarios, por proceso ejecutado, etc.

Debido a ello no se puede indicar un número de licencias determinado, dejando que cada licitador realice su propuesta en función de su planteamiento y tipo de licenciamiento de la solución ofertada, pero siempre deberá justificarlo y detallarlo adecuadamente para que Osakidetza pueda conocer y estimar tantos los costes de licencias actuales como los futuros.

Por ello, cada licitador deberá describir en su propuesta la siguiente información a fin de cumplir con los requerimientos legales correspondientes:

- Términos y Condiciones Generales de Licenciamiento.
- Términos y Condiciones Particulares de Licenciamiento, si existieran.
- Términos y Condiciones de Soporte y Mantenimiento.
- Guías de los productos contratados o, en su defecto, características de los mismos. Como mínimo, se indicarán los siguientes: Métricas y definición de las métricas a utilizar (para determinar el número de licencias a disponer) y las particularidades de la instalación (como entornos en los que pueden se puedan desplegar, etc.).

Cada proponente ofertará las licencias (número y tipo) que considere oportuno y necesario, pero en cualquier caso deberá aporta información clara y concreta (tipo de licencia, número, métrica y coste anual) de las licencias que serán precisas durante toda la duración del contrato y posteriormente.

Aunque, como ya se ha mencionado, no se puede indicar un número de licencias determinado, a modo informativo, para que los proponentes puedan realizar un cálculo estimado del número de licencias necesarias y su coste, se indica en la tabla siguiente, el

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

número de usuarios y su perfil previstos para tres (3) escenarios o supuestos diferentes (inicial o corto plazo, medio pazo, y largo plazo).

	Perfil Usuario		
Escenario	**Diseño + Modelado**	**Worflow (Ejecución)**	**Monitorización + Analítica**
Corto Plazo	10 usuarios	1.000 usuarios	30 usuarios
Medio Plazo	20 usuarios	10.000 usuarios	40 usuarios
Largo Plazo	30 usuarios	30.000 usuarios	60 usuarios

Durante la duración del presente contrato se entenderá que se partirá de un escenario inicial "a corto plazo" (de 1 a 10 procesos implementados) en el que sólo está previsto disponer de los módulos básicos del sistema (que permitan modelar procesos, implementarlos, ejecutarlos y monitorizarlos de forma básica).

Posteriormente, "a medio plazo" y "a largo plazo", se podrá ir incluyendo módulos de Process Mining (Minería de Procesos), RPA (Automatización de Procesos mediante Robots Software), IA (inteligencia Artificial), BI (Business Intelligence), o cualquier otro módulo complementario del sistema BPMS (tal y como se requiere en las prescripciones funcionales indicadas para en este pliego para el sistema), y que requerirán mayor número de licencias.

Hay que aclarar que los 30.000 usuarios que está previsto que pueden participar en la ejecución de los procesos a largo plazo, serían los profesionales de Osakidetza que puntualmente pudieran ser solicitantes de procesos. En el escenario a largo plazo, el número de usuarios que actuarían como gestores de procesos con un uso habitual de la solución, se estima podría llegar a 1.000, participando en diferentes procesos.

Los usuarios de los módulos de Diseño + Modelado y de Monitorización + Analítica se supone que serán siempre parte de los denominados 'gestores de proceso' en cualquiera de los tres (3) escenarios indicados.

2.1.3. Implantación y puesta en marcha de la BPMS

Tras la aprobación del Plan de Despliegue por Osakidetza, el adjudicatario procederá a la instalación, configuración y puesta en servicio de la solución, y para que OSAKIDETZA pueda verificar la correcta instalación del BPMS, el adjudicatario deberá implantar

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

(diseño, desarrollo, pruebas, y puesta en explotación) sobre el BPMS instalado un (1) "proceso piloto", tipo simple/sencillo, ya definido en el Plan de Despliegue.

Se requiere una gran flexibilidad respecto a las infraestructuras y componentes software necesarios, por ello la totalidad de las herramientas, plataformas, infraestructuras y solución podrán ser proporcionadas en la nube por la empresa adjudicataria en modo servicio. Se entenderá por "nube" la infraestructura (IaaS, PaaS y SaaS) sobre nube pública (no propia del licitador). Este modelo no puede implicar en ningún caso una merma en la seguridad de la información, debiendo estar garantizada la seguridad de los datos "end to end".

Las plataformas y herramientas deben estar dimensionadas correctamente para ofrecer todo momento un rendimiento adecuado.

En caso de escenarios no SaaS, el proveedor debe plantear una arquitectura integral, que se puede sustentar en:

- Sobre algún CSP hiperescalar consumiendo mayoritariamente entornos PaaS nativos de su catálogo.
- Híbrido, es decir disponer un entorno on premise parcial y limitado que facilite la línea de integración / almacenamiento, pero que la base de la capacidad y de la funcionalidad sea la cloud pública.

Y el adjudicatario incluirá en el ámbito de este contrato el suministro de una suscripción al proveedor de cloud para cubrir el coste en el que se incurra tanto en créditos del cloud implicado o compensará a Osakidetza su equivalente en infraestructura onpremises.

En cualquier modelo, la empresa adjudicataria establecerá las configuraciones necesarias en el proveedor de cloud para la delegación a Osakidetza (o a un tercero que designe) la gestión y administración de la suscripción, en los términos que Osakidetza establezca. Igualmente Osakidetza debe disponer de un canal de acceso directo al soporte del hiperesacalar. El hiperescalar debe tener la suscripción registrada con Osakidetza (o un tercero que designe) como titular y consumidor final de la misma, de manera que la plataforma permita transferirse en el futuro a nuevo adjudicatario sin cambios ni perdidas de servicio y/o datos quedando sólo los cambios en el plano administrativo y de facturación.

Se dispondrán al menos dos entornos uno de producción y otro de preproducción / Integración.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

2.1.4. Soporte y acompañamiento

Una vez instalado y configurado el sistema, el adjudicatario realizará el soporte y mantenimiento (correctivo, preventivo, adaptativo y evolutivo) del BPMS, y comenzará a realizar la implantación de cada uno de los procesos de negocio seleccionados según el Plan de Despliegue, proporcionando, al personal técnico Osakidetza, el soporte técnico y la formación necesarias para la explotación del BPMS (transferencia del conocimiento).

Como mínimo, durante la duración del contrato, el adjudicatario deberá implantar en el BPMS un mínimo de diez (10) procesos de negocio (incluido el proceso inicial o "proceso piloto" ya implantado para la validación de la instalación).

2.1.4.1. Incidencias graves 24x7

Osakidetza requiere un servicio soporte 24x7 para:

• Incidencias Graves: se considera una incidencia grave a aquellas que impactan gravemente sobre el negocio o la imagen de Osakidetza y requieren de una intervención inmediata e ininterrumpida hasta su resolución definitiva. La gestión y catalogación de estas incidencias se basa en el proceso de gestión de incidencias de Osakidetza

• Eventos de negocio planificados: Son actuaciones puntuales planificadas que por su impacto/complejidad exige una activación de dispositivos de soporte adicionales.

2.1.5. Implementación de Procesos en el Sistema BPM

La implementación de cada uno de los procesos seleccionados incluirá las siguientes fases:

2.1.5.1. Diseño funcional del proceso

En esta fase se realizará un análisis detallado del AS-IS proceso a implantar proporcionado por Osakidetza, que incluirá la información relevante del mismo (reglas de negocio, variables a parametrizar, eventos, casos de uso, etc.). El adjudicatario deberá elaborar un documento de requisitos necesarios para la validación del equipo de desarrollo y entrega al terminar la implantación.

Las principales tareas por proceso de esta fase son:

- Analizar el proceso AS IS proporcionado por Osakidetza.
- Detallar el proceso TO BE.
- Diseño del Plan de Pruebas.
- Aprobar Diseño Funcional

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Los principales entregables de esta fase serán:

- Documento de Diseño funcional del proceso.

2.1.5.2. Diseño técnico, desarrollo e integración del proceso

En esta fase se materializa el diseño funcional en un diseño técnico del proceso sobre la arquitectura y herramientas disponibles, y se realiza el desarrollo del mismo con sus diagramas de flujo, lógicas del proceso, reglas de negocio, variables y eventos, modelo de datos, scripts, automatizaciones, interfaces de usuario, integraciones con otros sistemas, y documentos requeridos y generados, así como la configuración de perfiles (usuarios) que intervienen en el mismo.

Las principales tareas por proceso de esta fase son:

- Detallar el proceso TO DO.
- Implementar el proceso: lista de tareas (Worklist), actividades, subprocesos y orquestación de procesos.
- Organización y roles (usuarios)
- Asignación de recursos.
- Manejo de eventos y excepciones.
- Temporizadores y acciones de consecuencia
- Priorización y escalado de actividades.
- Documentos adjuntos y documentos generados.
- Especificación e implementación de Pantallas, Salidas, Interfaces y Requisitos.
- Identificación y especificación de Servicios (SOA).

Los principales entregables de esta fase serán:

- Documento de Diseño Técnico del proceso.
- Documento de Integraciones.

2.1.5.3. Pruebas y Formación

En esta fase se ejecuta el plan de pruebas (unitarias, de integración, de sistema y recurrentes) establecido, con el objetivo de guardar evidencia de las pruebas ejecutadas, de los datos utilizados, de los resultados obtenidos, etc.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

El adjudicatario deberá realizar la propuesta del documento de pruebas que se validará con el equipo de Osakidetza y ejecución conjunta detallando las mejoras, fallos o cambios necesarios.

Estas pruebas incluirán, además del funcionamiento en general, las pruebas específicas de carga y rendimiento, y de solución de recuperación en caso de fallo parcial o total del sistema.

Cada proceso deberá superar un ciclo de pruebas previo a la puesta en producción.

Las principales tareas por proceso de esta fase son:

- Ejecución del Plan de Pruebas establecido.
- Ejecutar el Plan de Integraciones.
- Realizar la Formación de los usuarios de Osakidetza.

Los principales entregables de esta fase son:

- Plan de Pruebas realizado.
- Manual Técnico del Proceso implementado.

2.1.5.4. Puesta en Producción

Se implantará el nuevo proceso en el entorno de producción haciendo visible a todas las organizaciones de servicio de Osakidetza añadiéndolo al repositorio de procesos automatizados disponibles y se elaborará y entregará un manual específico del proceso que deberá contener toda la información necesaria para su operación y mantenimiento (variables parametrizadas, tipo de variable, eventos, tareas, usuarios, etc.).

Las principales tareas por proceso de esta fase serán:

- Paso al entorno de producción (puesta en producción) del proceso implementado.
- Elaboración del Manual del Proceso (soporte, operación y mantenimiento).

Los principales entregables de esta fase serán:

- Cuadro de mando del proceso (indicadores o KPIs).
- Manual del Proceso.
- Bitácora de versiones del proceso.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

2.1.5.5. Plan de formación y soporte al personal de Osakidetza

El diseño y puesta en marcha del Sistema BPM requiere de un Plan de Comunicación y Formación de todo el personal técnico implicado de Osakidetza.

La formación del personal se realizará preferentemente mediante sesiones previas a la instalación de la plataforma, con desarrollo específico de las distintas funcionalidades previstas, así como de la gestión interna de la misma y su operatividad en los distintos estatus.

La documentación de las distintas sesiones de formación será entregada en formato digital a los usuarios como Manual de consulta y formación.

Así mismo, está incluida la formación continuada de los usuarios durante el periodo de implantación y puesta en marcha de cada proceso sobre el BPMS.

Durante la fase de implantación se llevará a cabo un despliegue completo de las funcionalidades solicitadas/ofertadas de la plataforma, incluyendo la migración de datos y la verificación completa del sistema, verificando que los usuarios formados están plenamente capacitados para la gestión de la plataforma instalada y de los procesos implementados.

2.1.5.6. Asesoramiento y Soporte fabricante

Dada la complejidad técnica de la solución, será necesario el asesoramiento y soporte directo del fabricante de la solucione ofertada durante la totalidad del contrato para lograr una implementación e integración óptima de las soluciones.

Debiendo contemplar al menos:

- Asistencia técnica telemática y telefónica 24x7x365, considerando un tiempo de respuesta máximo de una (1) hora por parte del fabricante para aquellos problemas que paralicen el servicio, añadido al tiempo de respuesta del adjudicatario, de forma que el nivel de servicio en estas situaciones implica que el tiempo de respuesta conjunto del adjudicatario y del fabricante sea <= 2 horas.
- Asesoramiento por parte del personal experto del fabricante.
- Capacitación al personal que Osakidetza determine por expertos para la integración y la implementación de los servicios.
- Capacitación al personal que Osakidetza determine por expertos para la adopción y la optimización de los servicios.
- Evaluaciones técnicas del estado de la Solución o de los servicios.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

2.2. Fases de Ejecución previstas

Se solicitan servicios profesionales para ejecutar el contrato en las siguientes fases:

- FASE 1. Elaboración de un Plan de Despliegue del Sistema BPM.
- FASE 2. Instalación y configuración del Sistema BPM.
- FASE 3. Implementación de Nuevos Procesos y Soporte del Sistema BPM.

2.2.1. FASE 1: Elaboración de un Plan de Despliegue del Sistema BPM

Se solicita que, inicialmente, el adjudicatario elabore un Plan de Despliegue detallado para que pueda adaptar a sus necesidades (recursos y plazos) a los recursos disponibles de Osakidetza, y acordar, dentro del catálogo de procesos disponibles de Osakidetza, los procesos de negocio a implementar en el BPMS, estableciendo el tiempo necesario para el diseño, desarrollo, pruebas, y puesta en explotación de cada uno de ellos.

El Plan de Despliegue a presentar en la oferta deberá detallar, como mínimo, lo siguiente:

- Los recursos técnicos necesarios (hardware, software, licencias, etc.) durante toda la duración de contrato, tanto para la instalación del sistema como para la implantación de todos los procesos seleccionados.
- Los criterios priorización que definan o establezcan los criterios de oportunidad para la automatización de procesos de negocio (complejidad, viabilidad, efectividad, impacto, …) . A efectos del presente contrato se definirán tres niveles de complejidad: baja (procesos sencillos o pequeños), media (procesos medianos), y alta (procesos complejos o grandes).
- Los procesos a implementar en el BPMS, seleccionados de entre los disponibles en el catálogo de procesos Osakidetza, y que serán los considerados como más idóneos para ser automatizados mediante el BPMS. Se establecerá el número total de procesos a implementar (como mínimo, el requerido en pliegos) durante la duración del contrato, así como el tipo (pequeño, mediano, grande) de cada uno de ellos en base a su complejidad (baja, media o alta respectivamente). De los sencillos, se indicará cuál de ellos será el proceso inicial (o “piloto”) a implantar durante la fase de instalación del sistema, y que servirá como validación de dicha fase.
- El Programa de Trabajo y Cronograma (plazos e hitos) de ejecución del contrato, detallando la duración de la instalación y configuración del sistema y de la implementación de cada uno de los procesos en el mismo, así como el orden y modo de implementación (secuencial o en paralelo) de cada uno de ellos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- Resultados y entregables: relacionar cuáles serán los resultados que se obtendrán con el desarrollo del proyecto y sus entregables a nivel de proyecto
    - Riesgos del proyecto: Riesgos asociados a la ejecución del proyecto.
    - Indicadores de seguimiento y de calidad: Establecer indicadores para el seguimiento gerencial del proyecto. Mínimo indicadores financieros y de avance de ejecución de proyecto
    - Reuniones de Seguimiento: Cronograma de reuniones de seguimiento de proyecto a nivel gerencial
    - Planes de transferencia de conocimiento
    - El Modelo de Gestión a utilizar durante la ejecución del contrato y los medios humanos (equipos de trabajo) que está previsto emplear en cada una de las fases, definiendo claramente sus perfiles (actividades a realizar) y sus dedicaciones.
    - Propuesta detallada para el Plan de Facturación de la Fase 3 del contrato, para acordar con Osakidetza las cantidades a abonar por cada tipo (pequeño, mediano, grande) de Proceso de Negocio implantado.

  Dicho plan deberá ser presentado, en el plazo máximo de un (1) mes, a los responsables del contrato de Osakidetza para que procedan a su aprobación.

  Se recuerda que este plan deberá ser acorde a lo propuesto en la oferta presentada por el adjudicatario.

2.2.2. FASE 2: Instalación y configuración del Sistema BPM

Una vez aprobado el Plan de Despliegue y estando disponibles los recursos necesarios indicados en el mismo, el adjudicatario procederá a la instalación y configuración de la solución propuesta.

Para que Osakidetza pueda verificar la correcta instalación del BPMS y se pueda pasar a la siguiente fase, el adjudicatario deberá implantar (diseño, desarrollo, pruebas, y puesta en explotación) sobre el BPMS instalado un (1) proceso tipo sencillo (“proceso piloto”) que estará definido en el Plan de Despliegue.

2.2.3. FASE 3: Implementación de Nuevos Procesos y Soporte del Sistema BPM

Una vez instalado y configurado el sistema, el adjudicatario realizará el soporte y mantenimiento (correctivo, preventivo, adaptativo y evolutivo) del BPMS, en el cual estará incluido el soporte directo del fabricante del software del BPM

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Además, durante esta fase, el adjudicatario realizará el diseño, desarrollo, pruebas, y puesta en explotación de cada uno de los procesos de negocio seleccionados según el Plan de Despliegue, proporcionando al personal técnico Osakidetza, la asistencia técnica y la formación necesarias para la explotación del BPMS (transferencia del conocimiento).

Como mínimo, durante la duración del contrato, el adjudicatario deberá implantar sobre el BPMS un mínimo de diez (10) procesos de negocio, incluyendo el proceso inicial o "proceso piloto" de validación de la fase de instalación, que se ampliará progresivamente hasta, como mínimo, los diez (10) procesos en los dos (2) años siguientes del proyecto.

De los diez (10) procesos:

- Cuatro (4) deberán ser de complejidad baja (sencillos, simples o pequeños).
- Tres (3) de complejidad media (medianos).
- Tres (3) de complejidad alta (complejos o grandes).

Un Proceso de Negocio se considerará "Operativo", a efectos de la presente licitación, cuando lo esté "en todas" las Organizaciones de Servicio de la red de Osakidetza.

Se ha considerado un tiempo estándar de implementación de proceso según su tipo (complejidad):

- Proceso Simple/Sencillo = 1,5 meses
- Proceso Mediano = 2,5 meses
- Proceso Complejo = 4 meses

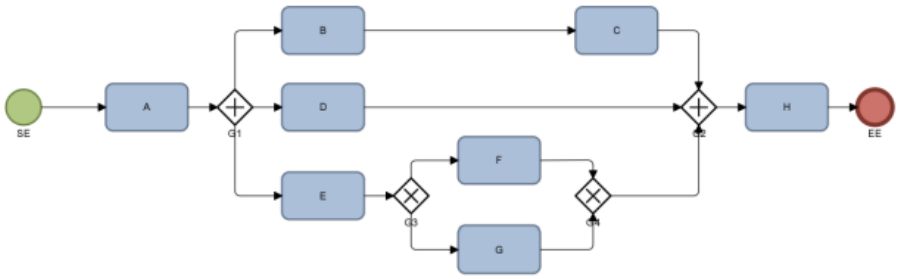
Los procesos de negocio a implementar en el nuevo BPMS serán seleccionados de entre los disponibles en el **Catálogo de Procesos** que Osakidetza pondrá a disposición del adjudicatario, y serán los acordados como más idóneos pasa su automatización. Se establecerá el número total de procesos a implementar (cómo mínimo, el requerido en estos pliegos) durante la duración del contrato, así como el tipo (pequeño, mediano, grande) de cada uno de ellos en base a su complejidad.

En dicho Catálogo (cuya elaboración está fuera del alcance del presente concurso) se dispondrá de los procesos de negocio de Osakidetza que se han analizado y documentado a nivel AS-IS y que se desea automatizar. Dicho catálogo contendrá las características generales de cada proceso analizado:

- Nombre (Denominación) y Código (Id) del proceso.
- Objeto del proceso.
- Alcance del proceso.
- Versión del proceso.
- Número y tipo de actividades que componen el proceso.
- Número y tipo de usuarios que intervienen en el proceso (propietario, .

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- Frecuencia de uso del proceso.
- Flujos AS-IS del proceso.
- Requerimientos de datos del proceso
- Integraciones con aplicaciones y servicios utilizados por el proceso.
- Métricas de rendimiento del proceso
- Requisitos de cumplimiento del proceso



En su propuesta, cada licitador deberá definir, en base a la solución y al licenciamiento que propone, los criterios que definan o establezcan la complejidad de un proceso de negocio (tipología de procesos), para poder ser acordada posteriormente con Osakidetza (en la primera Fase de Ejecución del contrato). Se definirán, como mínimo, tres (3) niveles de complejidad: baja (procesos sencillos o pequeños), media (procesos medianos), y alta (procesos complejos o grandes).

Para la elaboración de los pliegos del presente concurso, se han considerado los siguientes criterios para la clasificación del Tipo de Proceso:

	Criterios		
Tipo de Proceso	**Complejidad**	**Nº Pasos entre Tareas**	**Nº Usuarios**
Simple/Pequeño	Baja	NP <= 15	NU <= 5
Mediano/Medio	Media	15 < NP < 40	5 < UN <=10
Complejo/Grande	Alta	40 <= NP	10 < NU

Para explicar el concepto de “pasos entre tareas”, se adjunta el gráfico de un proceso con tres (3) casos posibles. En el primer caso, sólo hay un paso (1) entre tareas (no se contabilizan los pasos de entrada ni de salida). En el segundo caso, hay tres (3), y en el tercero hay dos (2) o tres (3) pasos (según salga en aprobación o en administración).

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

2.3. Organizaciones implicadas o lugar de prestación y/o ejecución

La organización destinataria de la prestación del servicio es el Servicio Vasco de Salud (Osakidetza), organismo encargado del sistema de prestaciones sanitarias públicas en la comunidad autónoma del País Vasco.

El producto resultante deberá implantarse de forma centralizada para toda la Red Asistencial de Osakidetza, que actualmente se compone de las veintiuna (21) Organizaciones de Servicio que se enumeran a continuación:

1. *Dirección General.*
2. *Emergencias.*
3. *OSI Araba (Sede Txagorritxu y Sede Santiago).*
4. *OSI Alto Deba.*
5. *Red de Salud Mental de Araba.*
6. *OSI Arabako Errioxa – Rioja Alavesa.*
7. *OSI Tolosaldea.*
8. *OSI Donostialdea.*
9. *OSI Bidasoa.*
10. *OSI Goierri – Alto Urola.*
11. *OSI Bajo Deba.*
12. *Red de Salud Mental de Gipuzkoa.*
13. *OSI Uribe.*
14. *Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH).*
15. *Red de Salud Mental de Bizkaia.*
16. *Hospital de Santa Marina.*
17. *Hospital de Górliz.*
18. *OSI Bilbao – Basurto.*
19. *OSI Barrualde – Galdakao.*
20. *OSI Barakaldo - Sestao.*
21. *OSI Ezkerraldea – Enkarterri - Cruces.*

3. LOTES

3.1. Lotes: Objeto / Descripción / Códigos.

No procede la división por lotes del expediente por razones de mayor eficiencia y coordinación de la ejecución de las prestaciones solicitadas.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

La realización de estos trabajos implica una coordinación y vinculación entre las labores para evitar situaciones de inconsistencia y posibles duplicaciones, que pondrían en riesgo el servicio perseguido y, por tanto, de la gestión que Osakidetza podría desarrollar haciendo uso del mismo.

Siendo los motivos técnicos y organizativos:

- La coordinación entre los diferentes servicios al integrarse en un solo lote mejora de manera evidente al:
  - Proporciona una solución técnica global que facilita la implantación de la Solución y la consecución de plazos.
  - Evitar los problemas de coordinación entre responsables de distintas empresas adjudicatarias lo que influye positivamente en la calidad de los servicios.
  - Anular las coincidencias y duplicidades de puestos de trabajo y medios materiales que se dan cuando más de una empresa trabaja en el mismo ámbito y en diferentes lotes. Con ello, se coordina la ejecución y la prestación de los diferentes servicios de manera única.
  - Asegurar la gestión integral del proyecto de Osakidetza unificando la gestión, optimizando sinergias y facilitando la coordinación en un marco de trabajo interoperable.
  - Facilitar la compartición de recursos entre los distintos servicios solicitados pudiendo asumir tareas diversas.
- La existencia de un único interlocutor para Osakidetza permite:
  - Evitar la descoordinación tanto para la gestión del proyecto como para los Responsables funcionales y Responsables de negocio de Osakidetza.
  - Simplificar los trámites administrativos, informativos y operativos en la relación de Osakidetza con una única empresa adjudicataria.
  - Reducir el tiempo de resolución de problemas por la desaparición de intereses diferentes de empresas y lotes.
  - Facilitar el análisis, la búsqueda de alternativas de gestión al disponer de un único prestatario concentra toda la información relativa al servicio.
  - Facilitar el seguimiento de la ejecución y calidad del servicio minimizando los problemas a la hora de identificar responsabilidades, especialmente ante incidencias de incumplimientos en materia de prestación y calidad de los servicios.
  - Simplificar la gestión administrativa con el Ministerio de Sanidad y Europa por ser proyecto financiado con Fondos MRR.

Al no proceder la división por lotes será motivo de exclusión no presentar oferta a la totalidad del alcance del expediente.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

4. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES GENERALES

El marco regulatorio de los servicios objeto de esta contratación está conformado por las siguientes normativas generales:

- Normativa en materia de Salud.
- Normativa de Protección de Datos.
- Normativa de Seguridad de la Información.
- Normativa de Administración Digital.

Debido al tipo de datos (muy sensibles) manejados por Osakidetza, todas las herramientas y desarrollos que se implanten dentro del presente proyecto deberán estar alineadas y cumplir con los requerimientos del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), así como con Reglamento General de Protección de Datos de la EU (Reglamento 2016/679, General Data Protection Regulation - GDPR).

5. REQUISITOS NORMATIVOS Y ETIQUETAS O CERTIFICACIONES POR LOTES

No procede.

6. REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES

6.1. Requisitos técnicos generales aplicables a todos los lotes: (si los hubiera)

No hay.

7. REQUISITOS TÉCNICOS POR LOTES

7.1. Requisitos técnicos excluyentes

La solución requerida deberá cubrir las necesidades actuales y futuras de Osakidetza, y que, para ello, deberá, como mínimo cumplir los siguientes puntos:

- Permitir la parametrización y personalización de la solución, de acuerdo con los procesos actuales de Osakidetza y su estrategia a largo plazo (imagen corporativa, idioma, perfiles de usuario, tipos de procesos, etc.).
- Incluir herramientas de control, seguimiento, análisis y estadística de las interacciones realizadas por los distintos usuarios con los procesos, con la gestión de tiempos de respuesta y creación de avisos por incumplimientos o retrasos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- Contar con una Gestión Documental que permita la configuración de las herramientas para disponer de capacidad para adjuntar archivos a y desde los procesos dentro del BPMS.

La parametrización básica de la plataforma deberá incluir:

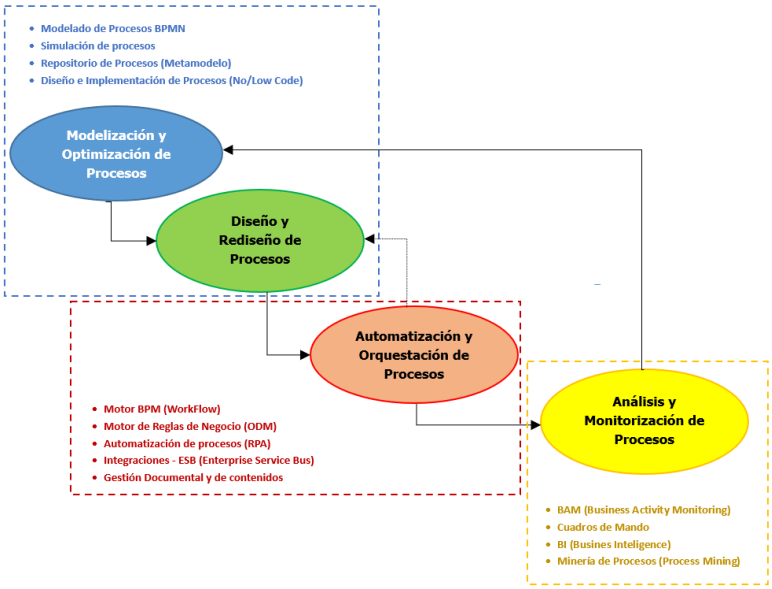
- Una interfaz con una configuración básica del usuario, aplicaciones, pantallas iniciales e idiomas contemplados. Aunque no se requiere una remodelación personalizada total de la interfaz de la herramienta BPM, el sistema sí deberá permitir, como mínimo, integrar la imagen corporativa de Osakidetza.
- La configuración de los objetos del modelo de datos, con la creación de campos y relaciones entre objetos para adaptarlo al modelo organizativo y de gestión de Osakidetza.
- La definición y creación de Perfiles y Roles de intervinientes y la asignación de los mismos a los usuarios y a los entornos del sistema, permitiendo configurar un modelo que aporte seguridad en la gestión de los procesos adaptado al modelo organizativo y de gestión de Osakidetza.
- El seguimiento de los datos y eventos históricos, para poder visualizar y analizar los cambios de estatus que se han ido produciendo a lo largo del tiempo.

7.1.1. Requisitos técnicos generales

- Capacidad de Modelar procesos mediante la notación estándar gráfica BPNM (Business Process Model and Notation) ISO/IEC 19510/2013, para obtener el modelo lógico de cada proceso a automatizar.
- Capacidad de simular procesos modelados para su prueba y verificación antes de su paso a producción en el motor de BPMS.
- Capacidad de diseñar e implementar formularios rápidamente mediante herramientas Low Code para la entrada de datos en los procesos, para obtener el modelo físico de cada proceso.
- Capacidad de disponer de un motor de decisiones para toma de decisiones mediante DMN y DRD (tablas y árboles de decisión), e incluso integración con herramientas de IA.
- Capacidad de definir el Worklist asociado a cada rol o perfil de usuario por proceso, con las actividades a realizar en el proceso por cada uno de los perfiles participantes.
- Disponer de un Repositorio de Procesos, con todos los procesos modelados y disponibles para ejecutar en el motor del BPMS.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- Capacidad de Orquestar procesos de principio a fin (End-to-End).
- Capacidad de Automatizar tareas y puntos de decisión (switches), ya sea mediante robots software (RPA), programación (scripts), o manual.
- Capacidad de integración de los procesos con las aplicaciones y sistemas disponibles en Osakidetza que sean necesarias.
- Capacidad de trazabilidad del estado de cada instancia de cada proceso automatizado (en ejecución, finalizada, tarea/trámite actual, tiempo de ejecución, etc.).
- Capacidad de disponer de herramientas BAM y de Minería de Procesos (Process Mining), para análisis cuantitativo y cualitativo.
- Capacidad de disponer de IA tanto a nivel de ejecución de ejecución como de monitorización.
- Capacidad Multilenguaje, como mínimo euskera, castellano e inglés, ya sea preestablecida o configurable a través de ficheros/tablas de conversión de textos.
- Capacidad de gestión de usuarios y perfiles o roles de usuarios: alta de usuarios (operativos), baja de usuarios (no operativos), permisos por proceso (por perfiles y por usuario).



La solución propuesta deberá poder disponer, como mínimo, de los siguientes componentes funcionales o módulos:

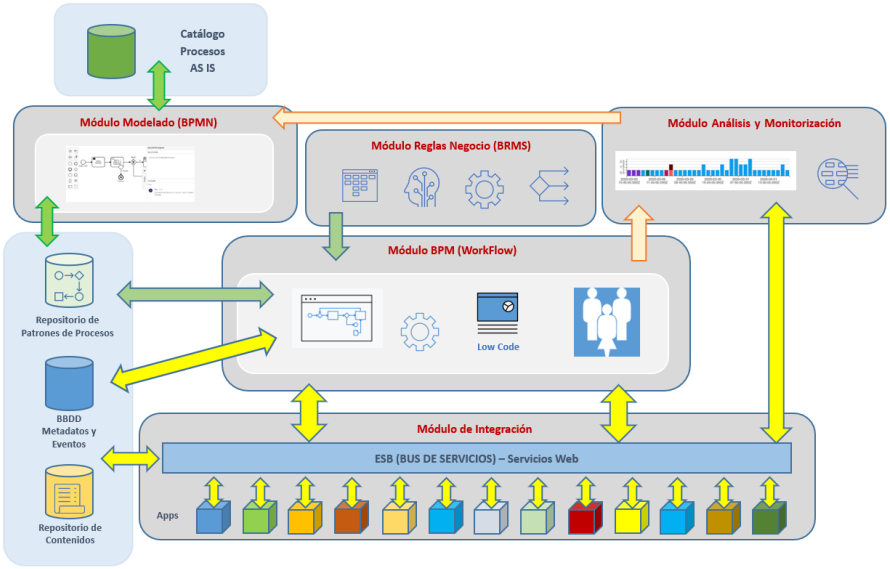
- Módulo de Modelado (BPMN)
- Módulo de Simulación y Prototipado de Procesos (Optimización).
- Repositorio de Procesos (Patrones de Procesos).
- Módulo de Gestión y Motor de Ejecución y Orquestación de Procesos (Workflow).
- Módulo de Robotización de Procesos (RPA).

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- Módulo de Gestión y Motor (BDMS) de Reglas de Negocio.
- Módulo de Gestión de Usuarios, Grupos de Usuarios y Perfiles (Roles).
- Módulo de Gestión de Repositorio de Documentos y Contenidos.
- Módulo de Conectividad e Integración con otras Aplicaciones y Sistemas.
- Módulo de Monitorización de la ejecución procesos (BAM).
- Módulo Análisis Detallado de la ejecución procesos (Data Mining).
- Módulo de Inteligencia de Negocio (BI/AI).
- Módulo de Administración y Gestión del Sistema BPM.

Aunque se solicita que el Sistema a suministrar e instalar pueda disponer de todos estos módulos, en el presente contrato **sólo se requiere el suministro e instalación de los módulos base necesarios para poder modelar, implementar, gestionar y monitorizar procesos de negocio, y para la configuración y gestión de los usuarios y del propio sistema**, siendo estos los siguientes:

- Módulo de Modelado (BPMN).
- Repositorio de Procesos (Metamodelo).
- Módulo de Gestión y Motor de Ejecución y Orquestación de Procesos (Workflow).
- Módulo de Gestión y Motor de Reglas de Negocio (BRMS)
- Módulo de Gestión de Usuarios, Grupos de Usuarios y Perfiles (Roles)
- Módulo de Gestión de Repositorio de Documentos y Contenidos.
- Módulo de Conectividad e Integración con otras Aplicaciones y Sistemas.
- Módulo de Monitorización de la Ejecución procesos (BAM).
- Módulo de Administración y Gestión del Sistema BPM.



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

7.1.2. Entorno Tecnológico

Se cumplirán los siguientes requisitos

- Modelo de solución Cloud, contemplando las opciones de: IaaS, PaaS y SaaS sobre nube pública (no propia del licitador)
- Ubicación de plataforma tecnológica en territorio de la Unión Europea
- Cumplimiento con la regulación y normativa del Reglamento de Protección de Datos
- Cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)
- Soportar gestion de identidad en nube (Azure-AD y OKTA)
- Monitorización con opción de integración con los sistemas de Osakidetza.
- Escalablilidad para abordar las necesidades de Osakidetza a futuro, con inclusión de nuevas funcionalidades, integración con otros sistemas públicos, e incorporación de nuevos canales de comunicación
- Disponer de estrategia de evolución y mejora continua
- Disponer de estrategia de plan de continuidad de negocio
- Capacidad de integración con las herramientas de firma digital utilizadas actualmente en Osakidetza
- Funcionamiento de modo nativo, al menos, sobre los navegadores Google Chrome o Microsoft Edge y las versiones posteriores de ambos navegadores
- Multisite, multicentro y multiorganización, permitiendo configurar la solución en base a la estructura organizativa de Osakidetza y con opción a incorporar nuevos escenarios de negocio.
- Modularidad permitiendo incorporar de forma progresiva capacidades y funcionalidades. Tanto la inclusión como la eliminación o modificación de módulos deberá poder hacerse sin afectación al resto de módulos, servicios o canales.
- Flexibilidad en la configuración sin necesidad de desarrollo
- Control del nivel de acceso (lectura, escritura y lectura-escritura)
- Control de acceso basado en roles RBAC
- Permitir y facilitar la comunicación y colaboración multicanal (correo electrónico, formulario web, WhatsApp, etc.) entre todos los módulos y partes involucrados en los procesos

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

7.1.3. Automatización de procesos

Se enumeran a continuación las características requeridas para satisfacer las necesidades técnicas de automatización de procesos de Osakidetza.

- La plataforma de BPM debe ser una plataforma multi-idioma, capaz de soportar distintos idiomas (Inglés, Castellano, y Euskera). Si no es directamente, que se pueda realizar una adaptación para poder soportarlos.
- La plataforma de BPM debe ser una plataforma multi-organización
- Deberá disponer de un entorno gráfico (IDE Low-Code) para Modelado de Porcesos que soporte, como mínimo, el estándar BPMN 2.0.
- Deberá disponer de un Repositorio de Procesos Modelados (Metamodelo) que permita la redefinición de los procesos modelados (y su trazabilidad) y la reutilización de los procesos modelados para modelar nuevos procesos.
- Deberá disponer de un entorno gráfico (IDE Low-Code) para el diseño y la implementación de Procesos, con soporte de los estándares XPDL, BPEL, o equivalentes, y de las interfaces de usuario necesarias para la introducción de datos y acceso a los contenidos.
- Deberá disponer de una herramienta (Motor Workflow) para ejecutar y gestionar el flujo de los procesos modelados disponibles en el Repositorio de Procesos.
- Deberá disponer de un entorno que permita definir y gestiona las Reglas de Negocio y aplicarlas a los procesos automatizados.
- Deberá disponer de las herramientas necesarias para el acceso y la gestión de contenidos, tanto de los existentes como de los nuevos generados durante la ejecución de los procesos.
- Deberá disponer de un entorno gráfico (IDE Low-Code) para la definición e implementación de Cuadro de Mandos e Informes de Gestión de los procesos, y definición de indicadores de rendimiento (KPIs).
- Deberá disponer de las herramientas necesarias para Monitorizar y Analizar el estado y evolución de los procesos en ejecución y ejecutados, así como permitir la trazabilidad de los mismos.

7.1.4. Licenciamiento

Osakidetza espera disponer de un sistema de licenciamiento fácilmente escalable y adaptable tanto a la implementación de nuevos procesos en el sistema y al número de usuarios implicados en los mismos, como a la ampliación del sistema con nuevos módulos y/o servicios.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

La empresa licitadora ofrecerá un modelo de licenciamiento integral, este modelo integral debe establecer un precio y distribución de licencias que permita cumplir los requisitos solicitados en el pliego.

El coste por licencia deberá mantenerse a lo largo de la duración del presente contrato. Se debe tener en cuenta que el uso de las licencias se hará de forma progresiva en base al despliegue de funcionalidades y centros. Las licencias/suscripciones deberán suministrarse y activarse a medida en que se vayan implementado.

En el precio ofertado se entenderá ya incluido el coste de las licencias necesarias para la plataforma instalada y para todos los procesos implementados durante el periodo de contrato, así como el de los servicios de soporte y mantenimiento de los productos instalados durante toda la duración del contrato.

En el supuesto de que el contrato incluya licencias de tipo SaaS (Software as a Service), se especificarán los datos requeridos en las cláusulas de protección de datos de carácter personal, seguridad y confidencialidad del presente pliego.

A efectos de la presente licitación, se entiende que durante las Fases 1 y 2 no se consumirán ni serán necesarias licencias por proceso o usuario, ya que dichas fases corresponden al análisis previo, instalación del sistema e implementación del primer proceso (piloto) sobre el BPMS.

El servicio de soporte/mantenimiento asociado al licenciamiento será 24x7

7.1.5. Requisitos técnicos no excluyentes

No hay

8. VARIANTES TÉCNICAS

No procede.

9. MUESTRAS / PRESENTACIÓN DE PRODUCTO / VISITA DE OBRA

9.1. Muestras

No hay

9.1.1. Forma de presentación

No procede

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

9.1.2. Normas para la identificación de las muestras

No procede

9.2. Presentación de las muestras (unidades y destinos)

No procede

9.3. Presentación de producto:

No procede.

9.4. Visita de obra

No procede.

10. LUGAR Y PLAZOS DE ENTREGA / PLAN DE PUESTA DE MARCHA

10.1. Ubicación de la prestación del servicio

Sin perjuicio de lo que expresan los siguientes párrafos, Osakidetza se reserva el derecho de modificar la política en cuanto a ubicaciones del equipo durante el transcurso del contrato, sin que ello suponga un coste adicional para Osakidetza.

La prestación del servicio se realizará en las instalaciones de la empresa adjudicataria. Para la realización del trabajo de manera remota, los costes de conexión, infraestructura (hardware y software) y cualquier otro gasto que fuesen necesarios, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

Es imprescindible que cuando el servicio se proporcione desde las instalaciones de la empresa adjudicataria, se cumplan las medidas especificadas sobre seguridad física y de accesos establecidas por Osakidetza para este tipo de servicios.

Puntualmente, se podrá solicitar presencia in situ en alguna de las sedes o edificios incluidos en el ámbito del proyecto (alcance geográfico de País Vasco). El coste asociado no debe repercutirse a Osakidetza.

10.2. Plan de puesta en marcha

La ejecución del servicio se ajustará a las siguientes fases.

10.2.1. Fase inicial

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Con anterioridad a comenzar la implantación y puesta en marcha de la Solución a proveer, se realizará el Análisis, diseño y definición de la Solución a implantar.

10.2.2. Fase de prestación regular

Esta fase se caracteriza por la ejecución del servicio según lo requerido en el presente pliego.

Durante la fase de prestación del servicio se aplicarán las condiciones generales definidas en el presente Pliego.

10.2.3. Fase de finalización

La fase de finalización transcurrirá durante las **tres** (**3) semanas previas** a la fecha de finalización del contrato.

El/la adjudicatario/a estará obligado a devolver el control del servicio a Osakidetza y/o al suministrador o suministradores que ésta determine. Con anticipación suficiente al inicio de la fase de devolución del servicio, se hará una evaluación y planificación de todas las actividades que quedarán recogidas en el Plan de Devolución.

El/la adjudicatario deberá realizar el proceso de transición de salida, conforme a la metodología que Osakidetza determine, responsabilizándose del cumplimiento de los siguientes puntos:

- Garantizar la viabilidad del proyecto.
- Asegurar que se mantienen los servicios a Osakidetza durante el traspaso del control de servicios.
- Colaborar activamente con Osakidetza y con el futuro suministrador entrante durante este proceso, para facilitar la transición de los servicios sin causar perjuicios.
- Entregar una planificación detallada de la transición para hacerse cargo el suministrador entrante por completo del servicio, incluyendo los tiempos de solape con los recursos existentes que serán remplazados, así como, los perfiles de las personas que lo llevarán a cabo.
- Asegurar la devolución de cualquier dato de carácter personal empleado en las pruebas.
- Incluir cualquier otra documentación que estime oportuna.
- Entrega al suministrador entrante de la documentación técnica de cada uno de los sistemas. Dicha documentación deberá incluir los mecanismos de integración de sistemas que garanticen aislar al resto de sistemas de Osakidetza de cualquier cambio que se considere necesario.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- Entrega de todos los contenidos incorporados a la Plataforma y las bases de datos de la misma.
- Migración y portabilidad de todos los datos sobre la infraestructura indicada por Osakidetza, así como, en su caso, la transferencia y/o cancelación administrativa de las suscripciones y cuentas de servicios en la nube usadas durante la ejecución del contrato al objeto de garantizar una transferencia sin interrupciones de servicio.
- La información almacenada en el momento de la devolución del servicio estará accesible con formatos estándares del mercado para una posible migración a otro futuro entorno. Si eso no fuese posible el adjudicatario desarrollará mecanismos para poder extraer dicha información de una manera sencilla.

11. MODELO DE GESTIÓN

11.1. Equipo organizativo

Para la gestión y el desarrollo del proyecto, los licitadores deberán detallar en su propuesta el organigrama del equipo de trabajo, identificando responsables y funciones a desarrollar según se considere para la ejecución del servicio de este pliego.

Cada empresa licitadora deberá proponer a un **Responsable del Servicio por parte de la empresa** que, en caso de resultar adjudicataria del contrato, actuará como representante de la misma, interlocutor y responsable de los trabajos ante Osakidetza, y que además deberá ejercer las facultades de dirección, de organización y disciplinarias en lo referente al equipo de personas que presten los servicios contratados.

Osakidetza, por su parte, aportará también la figura de un **Responsable del Servicio de Osakidetza**, con la función de coordinar la participación de los recursos humanos corporativos, que sean necesarios en cada momento, y que será la figura que controlará el cumplimiento de los términos acordados, así como la calidad y adecuación del servicio objeto de este contrato, quedando ambos sujetos a lo que marca la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (texto refundido), en cuanto hace referencia a completar los términos y calidad de los productos desarrollados.

11.2. Medios personales adscritos a la ejecución del contrato

La empresa licitadora deberá presentar en su propuesta la descripción de su equipo de trabajo, especificando los recursos humanos que destinarán al proyecto, sus perfiles profesionales, y las dedicaciones estimadas por cada una de sus categorías.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

El equipo de trabajo propuesto estará formado por personal técnico con categoría profesional y nivel de especialización adecuados a las necesidades planteadas en cada momento, de acuerdo con las fases y actividades previstas que se vayan desarrollando.

El equipo será configurado y dimensionado por el licitador en base a la información suministrada en el pliego, así como a su experiencia por el tipo de actividades a realizar.

El licitador deberá comprometerse, en caso de ser adjudicatario, a mantener el equipo, según lo establecido en su oferta, y durante el periodo fijado en cada actividad específica.

Asimismo, el licitador deberá asegurar la disponibilidad de recursos con los conocimientos requeridos para mantener los niveles de servicio y la planificación acordados que permita hacer frente a sus posibles contingencias imprevistas en su personal.

La composición del equipo de trabajo contará, al menos, con los siguientes perfiles profesionales:

- Jefe/a o Director/a de Proyecto, persona encargada de la relación con Osakidetza para el presente contrato y responsable de la gestión global del mismo y con capacidad de decisión técnica y económica sobre el contrato
- Arquitecto de software
- Consultor BPM
- Analista técnico
- Programador

El equipo de trabajo propuesto estará formado por personal técnico con categoría profesional y nivel de especialización adecuados a las necesidades planteadas en cada momento, de acuerdo con las actividades que se vayan desarrollando.

11.2.1. Constitución de equipo de trabajo

El equipo humano a incorporar tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por componentes relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente valorados.

Si tras la adjudicación, se observara que el equipo de proyecto no se corresponde con el Documento de Propuesta Técnica objeto de la misma, se procederá del siguiente modo:

- Caso que la empresa adjudicataria presente justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio, se procederá a:
    - La presentación por la empresa adjudicataria de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
    - Aceptación de alguno de los candidatos por parte de la Dirección del Proyecto de Osakidetza.
- Caso de que se demostrase que el cambio no se corresponde con causa justificada, de fuerza mayor y no imputable a la empresa adjudicataria,

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Osakidetza se reserva el derecho no solo a la aprobación de la persona o personas sustitutivas, sino incluso a la revisión de la adjudicación y en su caso la rescisión del pedido/contrato, si este hecho fuera elemento determinante en la mencionada adjudicación.

11.2.2. Condicionantes del equipo de trabajo

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado, deducida del contraste entre lo reflejado en el currículo y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, podría en último término, provocar la revisión de la adjudicación y en su caso la rescisión del contrato.

11.2.3. Modificaciones en la composición del Equipo de Trabajo

Osakidetza podrá solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del Equipo, con un preaviso de un mes, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Si es la empresa adjudicataria quien propone el cambio de una de las personas del equipo, deberá solicitarlo con al menos quince días de antelación y cumplir los siguientes requisitos:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos para un perfil cuya cualificación técnica sea igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación por Osakidetza de los candidatos propuestos.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones en los componentes del equipo, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario. El plazo de solapamiento mínimo entre el perfil entrante y el saliente será de 15 días.
El adjudicatario deberá garantizar que disponen de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del personal que compondrá el Equipo de Trabajo, para evitar la pérdida de conocimiento y el impacto en los niveles de servicio e imagen.

Por rotación planificada se entiende aquella que se comunica a Osakidetza como mínimo un mes antes de que se produzca, y se acompaña de un solapamiento del recurso saliente con el entrante para la adecuada transferencia de conocimiento durante un periodo no inferior a un mes.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

11.2.4. Veracidad de los datos

Osakidetza se reserva la facultad de solicitar, en cualquier momento, antes o después de la adjudicación y durante el curso de los trabajos, de cualquier otro tipo de documento complementario, en orden a la comprobación de cuantos datos haya ofrecido la empresa adjudicataria, tanto respecto a la misma, como a los recursos de que disponga.

La falsedad en los mismos podrá implicar asumir penalizaciones, y en último término, podrá provocar la resolución del contrato.

11.3. Medios materiales adscritos a la ejecución del contrato

El adjudicatario deberá aportar las infraestructuras informáticas, espacios y medios técnicos necesarios para la prestación del servicio y para poder integrarse en caso necesario en las herramientas y flujos de trabajo de Osakidetza desde la localización desde la que preste sus servicios (hardware, líneas de comunicaciones, dispositivos, herramientas con sus correspondientes licencias, entornos de desarrollo, …).

El adjudicatario deberá asumir la instalación de las infraestructuras requeridas para la ejecución del servicio, incluyendo:

- Aislamiento total (desde nivel de red) de los puestos informáticos del equipo de trabajo del resto de la red del adjudicatario.
- Dotación de línea dedicada, de caudal suficiente, para la conexión a los entornos de preproducción y producción necesarios.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

12. EJECUCIÓN / FACULTAD DE INSPECCIÓN / PLAN DE TRABAJO / PROGRAMA DE TRABAJO

12.1. Condiciones de Ejecución

12.1.1. Niveles de servicio

El Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS/SLA) se establecerá y se aplicará de acuerdo al cronograma de ejecución que se acuerde en el Plan de Despliegue, a elaborar y aprobar durante la fase inicial del contrato.

Las penalizaciones dependerán de la fase en la que se apliquen los criterios. A priori, se pueden establecer los siguientes criterios.

	Tipo de Nivel de Servicio	Nivel de cumplimiento
Disponibilidad	Disponibilidad del servicio	>=99,90%
Tiempo de ejecución	Desvío en el tiempo de ejecución de cada ámbito respecto al estimado en el pliego	<=10%
Nuevos Requerimientos	Porcentaje de nuevos requerimientos con desviación en la ejecución respecto al tiempo estimado	<=15%
Soporte y acompañamiento	Tiempo de respuesta para incidencias graves en 24x7	<=1 hora
	Tiempo de respuesta para incidencias no graves	<= 3 horas
	% incidencias muy urgentes, con un tiempo de resolución igual o inferior a 6 horas, frente al total del mes	>60%
	% incidencias urgentes, con un tiempo de resolución igual o inferior a 10 horas, frente al total del mes	>60%
	% incidencias normal, con un tiempo de resolución igual o inferior a 15 horas, frente al total del mes	>60%

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Los tiempos de respuesta de solicitudes se establecerán de acuerdo a la severidad e impacto a nivel de proyecto o por prioridad especificada por Osakidetza, y se definirán en acuerdo con el adjudicatario al inicio del proyecto.

A modo indicativo, los tiempos de respuesta y resolución, dependiendo de la severidad de las incidencias por problemas del producto, serían:

- Severidad 1: Incidencias que impactan gravemente sobre el negocio o la imagen de Osakidetza. Requieren de una intervención inmediata e ininterrumpida hasta su resolución definitiva.
- Severidad 2: Incidencias que no impactan sobre el negocio o la imagen de Osakidetza 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 Osakidetza como NO críticas.
- Severidad 3: Incidencias que no impactan sobre el negocio o la imagen de Osakidetza 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 Osakidetza 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 Osakidetza a prioridad Urgente o Normal.

12.1.2. Plan de contingencia

La empresa adjudicataria deberá definir un plan de contingencia en el que se recojan todos los mecanismos y posibles soluciones que han de llevarse a cabo para los distintos supuestos de incidencias, tanto si la incidencia se ha generado en el propio servicio de la empresa adjudicataria como si es otro recurso el que está fallando y tiene afección o impacto en el sistema.
Asimismo, deberán indicar los respaldos o redundancias que ofrece la Solución propuesta con el fin de evitar incidentes o fallas del servicio en los distintos sistemas, enlaces y elementos que forman parte de la misma.

12.1.3. Condiciones especiales de tipo medioambiental

La empresa adjudicataria declarará que durante la ejecución del contrato se aplicarán medidas que respeten el medioambiente a través del uso de tecnologías y equipamientos que favorezcan el ahorro energético, el consumo responsable y la promoción del reciclado de materiales.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

12.1.4. Herramientas para la prestación del servicio de soporte

Los servicios de soporte harán uso del Sistema de Gestión de Incidencias corporativo de Osakidetza.

Las herramientas de gestión a utilizar en este contrato, son las siguientes:

- La herramienta utilizada por el 1º Nivel de CAU de Osakidetza, para registro y gestión de las consultas e incidencias técnicas y funcionales de los aplicativos, es el producto HP-Service Manager.
- La herramienta utilizada en Osakidetza para la Gestión de la Demanda, es el producto HP-PPM (Project and Portfolio Management). En caso de requerirse la integración de las herramientas actuales y futuras de Osakidetza, con la herramienta propia del proveedor, los costes derivados de esta integración correrán a cargo del adjudicatario.

12.2. Modelo de Control y seguimiento

12.2.1. Equipo Organizativo

Las empresas interesadas en la adjudicación del contrato presentarán en su propuesta la descripción de su equipo de trabajo, especificando los recursos humanos que destinarán al proyecto, sus perfiles profesionales, y las dedicaciones por cada una de sus categorías.

Existirá un Responsable del Servicio por parte de la empresa adjudicataria, representante de la misma e interlocutor y responsable de los trabajos ante la Dirección del Proyecto de Osakidetza.

Osakidetza aportará también la figura de un Responsable del Servicio, con la función de coordinar la participación de los recursos humanos corporativos, que sean necesarios en cada momento.

Osakidetza controlará, mediante la figura de su Responsable del Servicio, el cumplimiento de los términos acordados, así como la calidad y adecuación del servicio objeto de este contrato, quedando ambos sujetos a lo que marca la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (texto refundido), en cuanto hace referencia a completar los términos y calidad de los productos desarrollados.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

12.2.2. Modelo de 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. En este sentido se denomina seguimiento a la evaluación rutinaria del estado del proyecto, mientras que llamamos control, a la toma de los valores que definen el estado.

Los productos resultantes de esta tarea son los informes de seguimiento, un documento donde se anotan los resultados de la evaluación de una iteración de control. Existirán una serie de informes de seguimiento requeridos para el correcto análisis de la evolución del servicio.

De lo detallado anteriormente se deriva que el licitador deberá describir en su oferta:

- El modelo de control y seguimiento a aplicar durante la ejecución del proyecto de implantación, incluyendo las reuniones de seguimiento a celebrar, su objetivo, su periodicidad, los asistentes necesarios, los controles que deben ser ejecutados, etc.
- Los informes de seguimiento que deberán obtenerse en cada fase del proyecto. Se detallará su objetivo y, al menos parcialmente, su contenido.
- Los métodos de aplicación de las posibles acciones correctoras.

12.2.3. Programa de trabajo

El licitador deberá describir en su oferta el plan de trabajo detallado para desarrollar las tareas solicitadas en el plazo de tiempo establecido y con la garantía de calidad requerida. En este plan de trabajo deberán detallarse las tareas a realizar en cada línea de trabajo descrita bajo el capítulo 2 de este pliego de prescripciones técnicas.

13. ANEXO 1: EJEMPLOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS

13.1. Integración y desarrollo en los S.I. Corporativos

Las empresas licitadoras deberán definir de forma detallada en su oferta el modelo de integración propuesto, que deberá cumplir los estándares detallados en el presente anexo.

La empresa adjudicataria deberá responsabilizarse de la integración de la solución con los sistemas de información corporativos, es por ello por lo que deberá existir una coordinación permanente entre la empresa adjudicataria de este contrato y las empresas responsables del mantenimiento de esos sistemas de información que proveerán la documentación necesaria para la realización de la integración.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

La implantación y despliegue de los nuevos servicios o sus adaptaciones, será acordada con Osakidetza.

A continuación, se describen en los principales sistemas de información corporativos:

e-OSABIDE. HIS hospitalario

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Demográficos del paciente.
- Estructura organizativa (centros, servicios, secciones, etc.).
- Actividad: Episodios, subepisodios, solicitudes y citas (consultas y pruebas).

Principales características técnicas: Desarrollo propio J2EE y Oracle. Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

PRESBIDE. Receta

Plataforma de prescripción electrónica corporativa.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Hoja de tratamiento activo.

Principales características técnicas: Desarrollo propio J2EE y Oracle. Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

OSABIDEGLOBAL. Historia Clínica

Sistema de información de Historia Clínica.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Codificación Diagnóstica (CIE-10)
- Alertas: alergias, colonización por microorganismos multirresistentes, etc.
- Mensajes al paciente
- Dudas
- Diario
- Vacunas
- Citas
- Gestión integral de programas

Principales características técnicas: Desarrollo propio .net y Oracle. Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

OSANAIA. Cuidados de enfermería

Osakidetza dispone del producto de Osanaia (de Bilbomática) para la gestión de los cuidados de enfermería. Se basa en las taxonomías NANDA, NIC, NOC.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Informe de Continuidad de Cuidados.

Principales características técnicas: Desarrollado en .net y Oracle. Arquitectura centralizada en el CPD de la Dirección General.

DOKUGUNE. Gestor Documental

Osakidetza tiene implantado el producto Documentum (Opentext), como Gestor Documental. El sistema propuesto deberá almacenar los informes identificados (Informes de Alta Médicos y de Enfermería, Hojas y gráficas de anestesia, Gráficas de UCI, …) en este repositorio.

IMPAX. Gestión de Imagen Radiológica (PACS)

Osakidetza dispone del producto de mercado IMPAX de Agfa, para del Sistema de Gestión y Almacenamiento de Imágenes Radiológicas Digitales (PACS). Los informes de Radiología también se realizan mediante la herramienta IMPAX de AGFA y se almacenan en la citada infraestructura.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Informes.
- Imagen.
- Recepción y consulta de resultados.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de EJIE

GESTLAB. Sistemas de Información de Laboratorio

Osakidetza dispone del producto GestLab (de Cointec), para la gestión del laboratorio, petición y extracción de sangre.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Informes.
- Recepción y consulta de resultados.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

Sistemas de Cribado

Osakidetza dispone de varios sistemas de información propietarios para la gestión de los programas de cribado de mama, colon y cérvix.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Consulta de resultados.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

TAONet. Sistemas de Anticoagulación

Solución propietaria de Roche que gestiona los tratamientos de anticoagulación Oral.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Recepción y consulta de resultados.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

VITROPATH. Anatomía Patológica

Solución propietaria de la empresa Vitro que gestiona las peticiones al laboratorio de Anatomía Patológica.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Recepción y consulta de resultados.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

RVA. Registro Voluntades Anticipadas

Solución propietaria del Departamento de Salud, para la consulta de los Documentos de Voluntades Anticipadas.

Los principales puntos de integración son los siguientes:

- Consulta Del documento, si se dispone.

Plataforma Zain

Solución propietaria de Izenpe, para la verificación y autenticación de certificados digitales.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

Plataforma Giltza

Solución propietaria de Izenpe, para el acceso mediante certificados de diferentes niveles.

Catálogo corporativo de Pacientes

Osakidetza dispone de un catálogo corporativo de pacientes y poblacional.

Principales características técnicas: Arquitectura centralizada. CPD de la Dirección General.

La empresa adjudicataria se compromete a integrar la solución con las aplicaciones corporativas que pudieran surgir, a lo largo del contrato, y a modificar y mantener las integraciones existentes si hubiera cambios en los procedimientos y políticas corporativos.

13.2. Interoperabilidad

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Los requisitos de integración de diversos sistemas de información de Osakidetza se realizarán de acuerdo a una arquitectura orientada a servicios (SOA) sobre la plataforma Oracle SOA Suite (Oracle BPEL Process Manager, Oracle Service Bus (OSB), Oracle Business Rules, ...).

Dicha arquitectura proporciona una forma bien definida de exposición e invocación de Servicios Web, lo cual facilita la interacción entre diferentes sistemas propios o de terceros.

Sobre la misma arquitectura SOA, Osakidetza implementa una solución de integración orientada a Eventos; será un diseño a medida que gestiona un conjunto de sistemas que publican eventos y un conjunto de aplicaciones que se suscriben a determinados eventos. Dicha solución se denomina Gestor de Eventos-Event Manager y será responsable de recibir los eventos publicados, ejecutar las validaciones adecuadas, enrutar y almacenar los eventos para su envío a los subscriptores que estén asociados a cada uno de los elementos recibidos.

Relación de estándares de comunicación soportados:

- Protocolos a nivel de mensaje:
    - SOAP 1.1 y SOAP 1.2
    - WSDL 1.1 y WSDL 1.2 Binding
    - SOAP con Attachments
    - JSON – REST (para aplicaciones móviles)
- Protocolos de seguridad a nivel de mensaje:
    - WS-Security 1.0/1.1
    - WS-SecurityPolicy
    - WS-Policy
    - WSPolicyAttachment
    - WS-Security: Username Token Profile 1.0/1.1
    - WS-Security: X.509 Token Profile 1.0/1.1
    - WSSecurity: SAML Token Profile 1.0/1.1
    - WS-Security: KerberosToken Profile 1.1
    - WS-Reliable Messaging 1.0
    - WS-Addressing
    - WS-I Basic Profile 1.1
    - WSSecurity: JWT Token (aplicaciones móviles en internet)
- Protocolos a nivel de transporte:
    - HTTP 1.0, HTTP 1.1
    - TLS, SSL
    - Interoperabilidad con registros UDDI v3-compliant
    - Sistemas middleware basados en JMS/MQ
    - HTTPS

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Servicios Web

Los Servicios Web se implementarán de acuerdo con las especificaciones WSDL v1.1, SOAP v1.1, v1.2, JSON-REST (en el caso de aplicaciones móviles), UDDI v2.XX y XML v1.0, con el objetivo de incorporar las recomendaciones de la WS-I definidas en la especificación Basic Profile v1.0, v2.0 y de esta manera asegurar la interoperabilidad entre los sistemas.

El estándar de codificación que se utiliza en los mensajes XML es UTF-8.

La seguridad aplicada a los servicios web cubrirá los siguientes aspectos:

- Autenticación: Verificar que el cliente (usuario o aplicación) es quien dice ser. La identidad de un usuario se realizará en base a la información presentada por el usuario (usuario/contraseña, certificado, token SAML)
- Autorización: Otorgar acceso a los servicios en base a la identidad del cliente o a los roles asignados.
- Confidencialidad, privacidad: Mantener la información secreta mediante el uso de algoritmos de encriptación estándar de elementos XML.
  Integridad, no repudio: Asegurar que un mensaje permanece inalterado durante la transmisión mediante la firma digital. La firma también valida la identidad del remitente y proporciona una marca de tiempo para garantizar que una transacción no puede ser repudiada más tarde, ni por el remitente ni por el destinatario.

Osakidetza usa Oracle Web Service Manager (OWSM) para gestionar y aplicar políticas a los servicios web publicados en la plataforma SOA.

La política estándar que Osakidetza ha definido para los servicios proporciona:

- Autenticación mediante certificado x509.
- Protección del mensaje mediante firma (sin encriptado).

Existen dos versiones de la política en OWSM, una para servicios y otra para clientes. Para garantizar la interoperabilidad, cada política tiene su versión compatible con tecnología .NET y Java.

- oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_service_policy
- oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_service_policy_net
- oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_client_policy
- oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_client_policy_net
- oracle_http_jwt_token_server_policy

Los clientes y aplicaciones que acceden a través de internet entran a la DMZ a través del firewall de aplicaciones (WAF). El WAF aplica reglas contra ataques y define patrones de seguridad.

- Es responsabilidad de cada aplicación publicada en la DMZ controlar el acceso y autorizar a los usuarios.
- El OSB de internet publica los servicios a los que pueden acceder las aplicaciones de internet.
- El OSB de internet audita todas las llamadas a los Servicios Web mediante una política propietaria de Osakidetza gestionada por OWSM.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- En el OSB de internet se protegen todos los servicios con la política oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_service_policy. Esta política autentica a las aplicaciones mediante certificado x509 y firma el mensaje de petición y respuesta.
- El OSB de internet delega la ejecución a servicios publicados en la Intranet.
- En la intranet, se despliegan instancias independientes de servicios web para dar servicio a las peticiones que llegan desde el OSB de Internet.
- Entre el OSB de intranet y el OSB de intranet, se realiza una federación de servicios con las condiciones de seguridad habituales.

Gestor de Eventos

A continuación, se describen los requisitos técnicos que tienen que cumplir las aplicaciones para publicar y/o recibir eventos.

- **Estándares de comunicación**

La mensajería del Servicio Osakidetza se implementará de acuerdo con las especificaciones del estándar HL7 versión 2.XX o con cualquier otro formato propio de Osakidetza; de esta manera se asegura la interoperabilidad entre los sistemas de información.

Tecnologías que soporta el gestor de eventos para la publicación y subscripción a eventos, así como si la modalidad soporta transaccionalidad y las opciones de seguridad disponibles:

Modalidad	Tecnología	Transaccional	Orden	Seguridad
Publicación	Mensajería JMS	Sí	Sí, si el publicador establece el parámetro UnitOfOrder	Autenticación (user/pass)
Publicación	Servicio web	No	No	Ninguna, Autenticación (user/pass) y WS-Security
Subscripción	Mensajería JMS	Sí	Sí. Event Manager garantiza la entrega en el mismo orden que ha recibido los mensajes	Autenticación (user/pass)
Subscripción	Servicio OSB	Sí	Sí. Event Manager garantiza la entrega en el mismo orden	Ninguna

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Modalidad	Tecnología	Transaccional	Orden	Seguridad
			que ha recibido los mensajes	
Subscripción	Servicio web	Sí	Sí. Event Manager garantiza la entrega en el mismo orden que ha recibido los mensajes	Ninguna, Autenticación (user/pass) y WS-Security

Por cada modalidad y tecnología se deben cumplir unos requisitos técnicos que serán indicados a la empresa adjudicataria para la implementación de esta forma de integración.

- **Mensajería. Definición de Evento**

Un evento es un documento XML definido mediante un XSD, donde:

- id: Es el identificador del tipo de evento. Se genera durante el proceso de alta del evento en el sistema de administración de Event Manager. Durante el procesamiento de un evento se verifica que el id sea válido.
- correlation: Es un campo libre en el que el publicador del evento indica un número correlativo relativo a su sistema.
- source: Es el identificador del publicador. Se genera durante el proceso de alta de un publicador en el sistema de administración de Event Manager. Durante el procesamiento de un evento se verifica que el source sea válido.
- timestamp: Lo establece el publicador del evento en el momento del envío.
- metadata: Puede contener un xml que ayude a describir el contenido del evento. Event Manager puede utilizar esta información para tomar decisiones de enrutado.
- payload: Es el contenido del evento. Puede ser cualquier cadena de texto o XML.

El resultado devuelto cuando se publica un evento en Event Manager es un XML definido por un XSD, donde:

- uuid: Es un identificador único que se asigna a cada evento procesado por Event Manager.
- processed: true o false, si el evento se ha procesado correctamente o con errores.
- errorCode: Si se ha producido un error, aqui se informa el código del error.
- errorDescription: Si se ha producido un error contiene la descripción de éste.

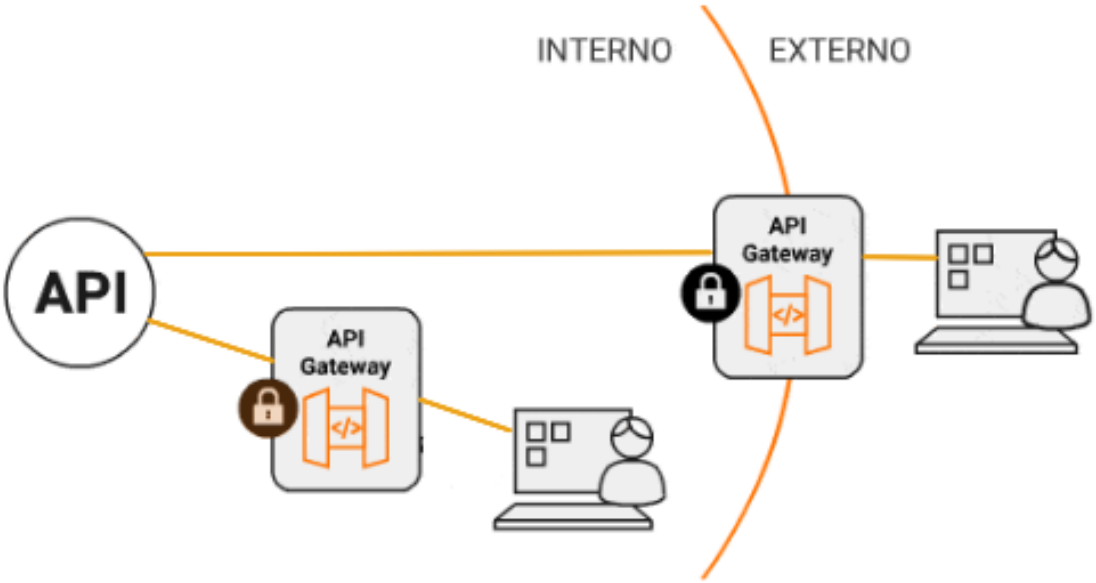
Se realiza gestión de errores: codificación de errores y descripción de los mismos.

Arquitectura API REST

De forma adicional a la Arquitectura SOA, Osakidetza permita la interoperabilidad mediante API REST.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

El componente centrar de la arquitectura API REST de Osakidetza el API Manager.



Las funciones del API Manager son:

- Exponer las APIs de manera fácil y segura a consumidores internos y externos.
- Implementar flujos de autorización estándar, como OAuth, OpenID Connect y JWT.
- Gestionar el correcto diseño y el tiempo de ejecución para todo el ciclo de vida de las APIs
- Monitorización y estadísticas de uso.

  Osakidetza requiere que las API sigan las buenas de desarrollo tal y como se indica en el documento distribuido a tal fin.

Las API deben tener documentación elaborada mediante Swagger/Open API 3.0.

14. ANEXO 2: GLOSARIO

- API (Application Programming Interface): Interfaz para el acceso a servicios de aplicaciones.
- BAM (Business Activity Monitoring): Herramienta para monitorizar en tiempo real los procesos y actividades de negocio, y generar informes e indicadores.
- BI (Business Intelligence):
- BPD (Business Process Diagram): Diagrama de Proceso.
- BPEL (Business Process Execution Language): Lenguaje de definición para el workflow de procesos.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- BPM (Business Process Management): Sistema para la gestión de procesos de negocio.
- BPMN (Business Process Modeling Notation): Lenguaje de definición para el modelado de procesos.
- BRMS (Business Rules Management Systems): Sistema para la gestión de reglas de negocio
- BYOD (Bring Your Own Device): Política de seguridad que permite a los usuarios conectarse a la red corporativa desde su propio dispositivo personal.
- CASB (Cloud Access Security Broker): Sistema para la seguridad en los accesos a la nube.
- CCN: Centro Criptológico Nacional.
- CCN-STIC: Guía de Seguridad de las TIC (publicada por el CCN).
- CPD (Centro de Procesamiento de Datos).
- CPU (Unidad Central de Procesamiento).
- CRM (Customer Relationship Management): Sistema para la gestión de la relación con los clientes.
- DCIM (Data Center Infrastructure Management): Sistema para la gestión de la infraestructura en un Centro de Procesamiento de Datos.
- ESB (Enterprise Service Bus):
- ECM (Enterprise Content Management): Sistema para la gestión de los contenidos.
- ECS (Enterprise Content Services): Servicios para la gestión de los contenidos.
- ELT: Extract, Load and Transform, proceso que consiste en la extracción de datos de una fuente, su carga en un almacén de datos y su transformación en dicho almacén
- ETL (Extract, Transform and Load): Proceso que consiste en obtener de datos de una fuente, y transformarlos adaptándolos para cargarlos en un almacén de datos.
- ENISA (Agency for Cybersecurity): Agencia Europea de Ciberseguridad
- ENS: Esquema Nacional de Seguridad (RD 311/2022).
- EPP (Endpoint Protection Platform): Plataforma para la protección del dispositivo
- ERP (Enterprise Resource Planning): Sistema para la gestión de recursos corporativos
- iBPM (Intelligent Business Process Management): Sistema Inteligente para la gestión de procesos de negocio
- ITOM (IT Operations Management): Herramienta para la gestión de operaciones sobre infraestructura TIC.
- ITSM: IT Service Management, herramienta para la gestión del servicio TIC, a menudo sobre procesos ITIL
- LCSP: Ley de Contratos del Sector Público (Ley 9/2017).
- MDM (Mobile Device Management): Gestión de dispositivos móviles
- NAC (Network Access Control): Sistema para el control de acceso a redes.

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

- OAIS (Open Archival Information System): Modelo de referencia para el archivado de información.
- ODM (Operational Decision Management): Motor de Toma de Decisión y Reglas de Negocio.
- OSI (Open Systems Interconnection): Modelo para la conexión entre sistemas.
- PCAP: Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- PPTP: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- PPM (Project & Portfolio Management): Sistema para la gestión de proyectos.
- RPA (Robotic Process Automation): Automatización Robótica de procesos (mediante el uso de programas que repiten una serie de acciones).
- SOA (Service Oriented Architecture): Arquitectura Orientada a Servicios.
- UEM (Unified Endpoint Management): Gestión unificada de equipos.
- VPN (Virtual Private Network): Red Privada Virtual.
- WAN (Wide Area Network): Red de Área Extensa.

Vitoria-Gasteiz, 2023ko irailaren 12a Vitoria-Gasteiz, a 12 de septiembre de 2023

Kargua /
Cargo

Izpta./Fdo. **Nombre y apellidos**

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

Documento firmado por: CARMEN
RECALDE LANGARICA
En la fecha 14.09.2023 13:50:13 CEST