



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Versión 2.0(12/01/05)



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkarte
Sociedad Informática del Gobierno Vasco



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Pliego de Condiciones Técnicas

Contrato de “Diseño, Construcción de itinerarios Formativos e Integración en los SSII para el
“Programa C19.I1” en KZgunea”

Fecha: 09/05/2022

Referencia: EJIE 057-2022

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



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO DE ESPAÑA
Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

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



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea
Sociedad Informática del Gobierno Vasco

Control de documentación

Título de documento: Pliego Condiciones Técnicas Gestión Servicios KZgunea 2021

Histórico de versiones

Código:

Versión: 1

Fecha: 09/05/2022

Resumen de cambios:

Cambios producidos desde la última versión

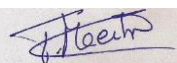
Primera versión.

Control de difusión

Responsable: Toñi Maestro Agustín

Aprobado por:

Firma:



Fecha: 09/05/2022

Distribución:

Referencias de archivo

Autor:

Nombre archivo:

Localización:

Contenido

	Capítulo/sección	Página
	1. Introducción	6
	2. Objeto del contrato.	9
	2.1. Alcance de los servicios	10
	2.1.1. Diseño y construcción de los itinerarios formativos	10
	2.1.2. Integración en los SSII de EJIE-KZgunea	11
	3. Descripción de los servicios.	12
	3.1. Diseño y construcción de los itinerarios formativos.	12
	3.1.1. Diseño de los itinerarios formativos.	12
	3.1.2. Construcción de los itinerarios formativos.	14
	3.1.3. Diseño del modelo de proceso formativo y acompañamiento.	15
	3.1.4. Descripción de Entregables.	17
	3.2. Adaptación e integración de los SSII.	17
	3.2.1. Situación inicial.	17
	3.2.2. Situación final deseada.	19
	3.2.3. Descripción de entregables.	22
	3.3. Mantenimiento evolutivo/adaptativo (a demanda).	23
	3.4. Metodología aplicable y Entorno Tecnológico	27
	3.4.1. Metodología de desarrollo, normativa y Guía de estilo	27
	3.4.2. Metodología de pruebas	28

3.4.3.	Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA)	28
3.4.4.	Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones	29
3.4.5.	Entorno Tecnológico	29
4.	Planificación y organización.	32
4.1.	Plan de Trabajo.	32
4.1.1.	Plan de Entregas e Hitos de Control.	32
4.1.2.	Cronograma	32
4.2.	Organización del Equipo de Trabajo.	32
4.2.1.	Equipo de trabajo	34
5.	Mecanismos de Seguimiento, Control y Supervisión.	37
5.1.	Mecanismos de Seguimiento y Control	37
5.2.	Supervisión del servicio	37
5.3.	Hitos de Control	38
6.	Anexo 1: Colectivos (como guía de perfilado) (SGTED).	40
7.	Anexo 2: Características del modelo formativo (SGTED).	41
8.	Anexo 3. Ejemplo de módulo (1 ECTS) de un itinerario formativo (SGTED).	42
9.	Anexo 4: Documentos de verificación y estadísticas (SGTED)	45
9.1.	Mecanismo de verificación de cumplimiento.	45
9.2.	Modelo de reporte periódico.	46

1. Introducción

KZgunea es la red pública vasca de centros creada para el impulso de una ciudadanía digital en Euskadi. Nació con el objetivo principal de ayudar a superar la brecha digital, y después de 20 años el proyecto se ha ido transformando para adaptarse a las necesidades de nuestras personas usuarias.

Este proyecto de alfabetización digital surgió con la finalidad de poner en marcha una red de centros públicos gratuitos para la formación y el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) en todos los municipios de Euskadi.

El principal objetivo de KZgunea es proporcionar servicios que potencien las competencias digitales de las personas para reducir la brecha digital y apoyar así los objetivos del Gobierno Vasco orientados a fomentar el impulso de una ciudadanía digital en Euskadi para conseguir una sociedad digitalmente avanzada.

El programa KZgunea promueve el uso generalizado de las nuevas tecnologías, prestando especial atención a los colectivos sociales que presentan el riesgo de quedar excluidos de la corriente de conocimiento que suponen las TIC. Su foco principal es la capacitación digital a través del aprendizaje que se articula con la impartición de los cursos disponibles en la oferta formativa. Se complementa este servicio con tutorías tecnológicas que se atienden de manera personalizada. También se da cobertura a servicios de otras entidades como tramitación de certificados de identificación electrónica, BakQ (Izenpe); tramitación de acceso a Metaposta, servicio gratuito de caja fuerte y buzón en Internet para recibir y almacenar sus documentos con total confidencialidad y seguridad; planificación, gestión del espacio para su realización y supervisión de las pruebas IT Txartela, exámenes para conseguir la acreditación de conocimientos en el uso de herramientas informáticas e Internet ; planificación de cursos para personas en búsqueda de empleo y servicios de acompañamiento a tramitaciones de Lanbide.

Para poder contextualizar esta actividad en la red de centros KZgunea, se propone consultar el sitio web www.kzgunea.eus, que ayudará a las empresas licitadoras a comprender las líneas principales de actuación de la red. En la Carta de Servicios se recogen todos los servicios y compromisos adquiridos con la ciudadanía para proporcionar actividades que potencien la capacitación de competencias digitales en la ciudadanía de la CAE. Esta Carta está certificada por AENOR en la norma UNE 93200:2008, que acredita el cumplimiento de la misma. Debe tenerse en cuenta que estas referencias son de carácter ilustrativo y que **las condiciones técnicas formales de la licitación son las que se recogen explícitamente en este documento.**

Actualmente, esta red y las actividades del proyecto se enmarcan dentro de la nueva “Estrategia para la Transformación Digital de Euskadi 2025”, que continua el trabajo ya iniciado en 2001 en cuanto a materia tecnológica, ejecutando procesos de digitalización que la pandemia ha evidenciado que deben establecerse como imprescindibles.

La Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación, dependiendo del Departamento de Gobernanza Pública y Autogobierno del Gobierno Vasco, encarga a la Sociedad Informática del Gobierno Vasco - *EJIE, S.A.*, la gestión del proyecto KZgunea creado para el impulso de una ciudadanía digitalmente avanzada en Euskadi, en colaboración con los ayuntamientos vascos.

El presente pliego se establece en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), estrategia española creada para canalizar los fondos destinados por Europa a reparar los daños provocados por la crisis del COVID-19.

La rápida transformación digital de la economía y la sociedad ha convertido a las competencias digitales en herramientas básicas para poder aprovechar las oportunidades que ofrece desde el punto de vista económico, social y ambiental: nuevas y accesibles formas de comunicación y de prestación de servicios, nuevos perfiles profesionales y oportunidades de negocio para las empresas para dar respuesta a los retos globales, nuevas posibilidades de acceso a la información, a los servicios públicos y a la actividad económica en todo el territorio nacional.

La situación excepcional derivada de la pandemia del COVID-19 ha acelerado el proceso de digitalización, poniendo de relieve las fortalezas, pero también las carencias relativas de nuestro país, como la baja capacitación digital de buena parte de la población, con particular incidencia en aquellos sectores que están viviendo un proceso acelerado de cambio, en el ámbito de la educación y en las PYMEs.

La adquisición y el desarrollo de competencias digitales se erige, así como una de las prioridades clave del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, donde la transición verde y digital van de la mano para impulsar la recuperación económica y la creación de empleo de calidad, modernizar el modelo productivo y reforzar la vertebración social y territorial del país, combatiendo el problema de la España vaciada. Un proceso que ha de tener una aproximación inclusiva, dirigiéndose a mejorar la capacitación de todos y todas, sobre todo para las personas en riesgo de exclusión social, responsable, sostenible y en colaboración con el sector privado y el tercer sector, debido al carácter universal y transversal de las competencias digitales.

Por tanto, las competencias digitales son un elemento fundamental para conseguir que la sociedad y las empresas españolas afronten los retos y aprovechen las oportunidades que ofrece la economía digital.

En este sentido, El Plan Nacional de Capacidades Digitales (PNCD), se dirige al conjunto de la población, desde la digitalización de la escuela hasta la universidad, pasando por la recualificación (upskilling y reskilling) en el trabajo, con especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico. Por tanto, el PNCD persigue garantizar la inclusión digital, no dejando a nadie atrás en el proceso de digitalización y avanzar en el desarrollo de competencias básicas de la ciudadanía, para que todas las personas puedan, entre otras acciones, comunicarse, comprar, realizar transacciones o relacionarse con las administraciones utilizando las tecnologías digitales con autonomía y suficiencia. El PNCD se integra en la Agenda Digital España 2025, como línea estratégica para reforzar las competencias digitales de los trabajadores y del conjunto de la ciudadanía, reduciendo el porcentaje de la población española que carece de competencias digitales básicas.

El PNCD se organiza en cuatro ejes, que coinciden con las 4 inversiones del Componente 19 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia,

- Inversión 1: Competencias digitales transversales
- Inversión 2: Transformación Digital de la Educación

- Inversión 3: Competencias digitales para el empleo
- Inversión 4: Profesionales digitales

En la reunión del Consejo de Ministros, celebrada el día 5 de octubre de 2021, se autorizó la propuesta de la distribución territorial para el ejercicio presupuestario 2021, de créditos gestionados por las Comunidades Autónomas con cargo al presupuesto del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y en el marco del Componente 19 "Plan Nacional de Capacidades Digitales (Digital Skills)", del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR). El acuerdo fue aprobado por el Pleno de la Conferencia Sectorial para la Transformación Digital el día 6 de octubre de 2021.

En concreto, los programas formativos a desarrollar por las Comunidades Autónomas se enmarcan en la **Inversión 1: Competencias Digitales Transversales**. La actuación encomendada a las Comunidades Autónomas, dentro de la inversión 1, es la **formación de la ciudadanía en materia de competencias digitales básicas, establecidas dentro del Marco Europeo de Referencia para las Competencias Digitales de la Ciudadanía (DigComp)**.

En esta línea de actuación el objetivo es la formación e inclusión digital de la ciudadanía y los trabajadores, no dejando a nadie atrás en el proceso de transformación digital de la sociedad y la economía. Se dirige así al conjunto de la población, y pone especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico.

El programa va dirigido a realizar actuaciones para la capacitación digital de la ciudadanía y reducción de la brecha digital de género, poniendo énfasis en colectivos en riesgo de exclusión digital, como son las personas mayores, personas con bajos niveles de renta, de zonas no urbanas o con bajo nivel educativo.

En concreto, para la País Vasco, el objetivo cuantitativo marcado, está dividido en 2 hitos temporales:

Personas Formadas	
Trim.4 - 2023	Trim.4 - 2025
Objetivo OA 288.1	Objetivo CID 288
7.446	30.248

Para el cumplimiento de este objetivo se impartirán programas formativos en competencias digitales dirigidos a la ciudadanía con un mínimo de **10 ECTS**.

El diseño y la ejecución de los programas formativos se financiarán con los fondos de recuperación "NextGenerationEU", por lo que dicha ejecución está sujeta a los compromisos acordados con la Comisión Europea en cuanto al cumplimiento de objetivos, los cuales a su vez quedan regulados a través del [Reglamento \(UE\) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021](#), por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

2. Objeto del contrato.

El objeto de contratación del presente pliego está orientado a cumplir los objetivos fijados por la Comisión Europea dentro del MRR (mecanismo de recuperación y resiliencia) y detallados en la Inversión¹ del Componente¹⁹: “Competencias digitales transversales” del PRTR. En adelante nos referiremos a ello como **“Programa C19.I1”**.

Si bien para la consecución de los objetivos marcados en el **“Programa C19.I1”** es necesario complementar este contrato con las tareas del Despliegue Operativo¹ y un Plan de Comunicación y Difusión de estas actividades formativas, **estas tareas quedan fuera del ámbito de esta contratación**.

Por ello, se requiere contratar servicios profesionales para la realización del diseño, construcción de los itinerarios formativos², así como la guía de ejecución para impartición y acompañamiento en las acciones formativas asociadas a cada itinerario. A la finalización del contrato se debe disponer del conjunto de materiales pedagógicos albergados en la plataforma de aprendizaje de KZgunea y adaptar el resto de SSII necesarios que los soporten.

Además, se debe proporcionar la asesoría y el apoyo técnico especializado preciso para la definición y desarrollo de nuevas funcionalidades en los SSII, de manera que se integre toda la construcción de los itinerarios formativos, así como las integraciones, adaptaciones y modificaciones necesarias, por lo que se deberá realizar el desarrollo, mantenimiento e implantación de los SSII para cubrir las necesidades relacionadas con las tareas de gestión que deben realizarse desde el despliegue Operativo. Todo ello para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos del **“Programa C19.I1”**.

Actualmente EJIE-KZgunea cuenta con aplicaciones de gestión y formación ya desarrolladas pero que pueden necesitar la realización de nuevos módulos e integraciones tanto en el ámbito funcional como en el tecnológico.

Todo ello con el propósito final enfocado a la capacitación digital para la ciudadanía, con énfasis en colectivos en riesgo de exclusión digital, garantizando la inclusión digital y la disminución de la brecha digital de género, proporcionando a la ciudadanía las habilidades básicas para la resolución de problemas y enfoque de situaciones muy concretas a las que cualquier persona se enfrenta en su día a día para poder desempeñar el ejercicio pleno de la ciudadanía digital.

El producto entregado debe contener un soporte y nivel de calidad suficiente para conseguir el objetivo inicialmente mencionado.

¹ El **Despliegue Operativo** comprende un conjunto de tareas necesarias para la planificación y ejecución de las actividades formativas

² En este programa, un **itinerario formativo** consiste en un conjunto ordenado de actividades **formativas**, donde se ofrecerán determinados módulos formativos y unidades didácticas para desarrollar unas competencias digitales asociadas a un perfil específico. Un itinerario formativo se ofertará como un curso de matrícula única

2.1. Alcance de los servicios

En este Pliego de Condiciones Técnicas se contemplan 2 tipos de servicio que se desarrollarán a lo largo de la vida de proyecto:

- **Servicio 1:** Diseño y construcción de los itinerarios formativos.
- **Servicio 2:** Integración en los SSII de EJIE-KZgunea

A su vez, en la línea de tiempo se distinguirán, para ambos servicios, 2 fases:

- **Fase 1:** En esta fase se realizarán las tareas del:
 - **Servicio 1:** cuya descripción se detalla más adelante en el apartado 3.1. - *Diseño y construcción de los itinerarios formativos* y
 - **Servicio 2:** cuya descripción se detalla más adelante en el apartado 3.2. - *Adaptación e integración de los SSII.*

Esta fase se desarrollará en un plazo de 4 meses (previsto desde el 01 de septiembre del 2022 a 21 de diciembre de 2022) y a la finalización de este periodo se entregará el servicio/producto puesto en producción según las especificaciones del apartado 3. *Descripción de los Servicios.*

- **Fase 2:** A la finalización y entrega de lo producido en la Fase 1, se iniciará una 2ª fase de mantenimiento adaptativo/evolutivo de los mismos. Su descripción se detalla en el apartado 3.3. - *Mantenimiento evolutivo/adaptativo (a demanda).*

2.1.1. Diseño y construcción de los itinerarios formativos

Con el objetivo de definir el alcance de este servicio, se define cada una de las fases que lo completan.

➤ Diseño de los itinerarios formativos.

Consiste en la realización de itinerarios formativos que cumplan con las directrices marcadas por el “Programa C19.I1” para la consecución de los objetivos descritos en el propio programa. Para ello se llevarán a cabo las siguientes tareas:

- ✓ Definición de perfiles de los diferentes colectivos objetivo del programa.
- ✓ Diseño de itinerarios formativos adecuados a cada perfil.
- ✓ Definición del modelo pedagógico
- ✓ Determinar los módulos formativos que componen cada itinerario formativo.
- ✓ Definición del modo en que se estructurará cada itinerario formativo.

➤ Construcción de los itinerarios formativos

Tomando como referencia el diseño de los itinerarios formativos que se ha definido en la fase anterior, se deberán crear los contenidos didácticos y de evaluación de cada itinerario formativo compuesto por:

- Test diagnóstico inicial
- Módulos formativos

- Test de evaluación de cada módulo
- Test diagnóstico final

➤ **Diseño del modelo del proceso formativo y acompañamiento.**

Para la impartición de contenidos formativos se plantea como necesario diseñar un modelo pedagógico en el cual, durante todo el periodo de impartición de dichos contenidos se complementará con un proceso de acompañamiento y asesoramiento que permita asegurar que las personas usuarias adquieren las competencias digitales definidas en cada itinerario formativo y el aprovechamiento adecuado de la formación.

- ✓ Actividades a realizar durante el proceso formativo:
 - Impartición de formación presencial.
 - Tutorización de formación a distancia.
 - Seguimiento de autoformación.
 - Servicio de acompañamiento personalizado.
- ✓ Servicio de asesoramiento y resolución de dudas e incidencias
 - Servicio de atención de dudas relacionadas tanto con el acceso a la plataforma de aprendizaje como a los contenidos de los itinerarios formativos.

2.1.2. Integración en los SSII de EJIE-KZgunea

Se incluye en el alcance de este servicio, la consultoría, realización de las tareas de análisis, diseño, construcción, pruebas e implantación para la integración de las nuevas soluciones propuestas con los sistemas actuales de EJIE-KZgunea existentes.

Sistema de mantenimiento y gestión de actividad KZgunea - ZR (UDA)

- ✓ Adaptación del sistema a las soluciones aportadas para la consecución del “Programa C19.I1” en relación con la gestión de los itinerarios y el registro de información al respecto.

Plataforma de aprendizaje (Moodle)

- ✓ Adaptación del sistema a las soluciones aportadas para la consecución del “Programa C19.I1” en relación con la impartición del material didáctico de los itinerarios formativos.

Web de KZgunea (Liferay)

- ✓ Adaptación del sistema a las soluciones aportadas para la publicación y difusión de las acciones formativas relacionadas con el “Programa C19.I1”.

Además de lo mencionado anteriormente, se deberán realizar las tareas de análisis, desarrollo e implantación que sean necesarias, tanto de cada sistema específico, como de forma transversal, para la consecución del “Programa C19.I1” derivado de las funcionalidades establecidas en el servicio de diseño formativo de este pliego y las posibles nuevas funcionalidades que requiera la realización de las tareas del Despliegue Operativo o de difusión del programa.

A la finalización del contrato, deberá estar entregada la totalidad del producto en entorno productivo, totalmente operativas y dando servicio a las necesidades demandadas.

3. Descripción de los servicios.

A continuación, se describen los servicios necesarios para lograr el objetivo del “Programa C19.11”. **A tener en cuenta que dicha descripción es orientativa** para la correcta elaboración de una oferta en respuesta al presente Pliego de Condiciones Técnicas. No obstante, estas funcionalidades demandadas podrán ser completadas por la empresa licitadora y, en todo caso, terminarán de ser concretadas en los trabajos de análisis a desempeñar en virtud del presente Pliego. Es decir, la empresa licitadora puede proponer nuevas herramientas y elementos externos, que sean necesarios integrar.

3.1. Diseño y construcción de los itinerarios formativos.

3.1.1. Diseño de los itinerarios formativos.

El diseño formativo representa la fase inicial del servicio, determinando los itinerarios formativos a construir y el modelo pedagógico a ejecutar.

Como requisito indispensable se requiere **que la formación esté compuesta al menos por 10 ECTS** (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos). Teniendo en cuenta que cada ECTS corresponde a 25 horas de dedicación estimada por parte de las personas usuarias, obtenemos que cada itinerario formativo debe cumplir con una estimación de dedicación de horas por parte de las personas usuarias de al menos 250 horas.

- ✓ **Definición de perfiles:** Será necesario realizar una definición de perfiles de los colectivos de personas usuarias al que van dirigidas las acciones formativas, poniendo el foco en las competencias digitales que cada perfil necesita adquirir **Para ello se tendrá en cuenta el marco europeo de referencia de competencias digitales [DigComp 2.2](#)**. Se deberán presentar, **como mínimo, 3 perfiles** que cubran el mayor espectro de población en relación con los objetivos del proyecto. En el *Anexo 1* se presentan referencias de la documentación entregada por la SGTED³ referido a los colectivos a los que irá dirigido el “programa C19.11”, *colectivos susceptibles de perfilado*
- ✓ **Diseño de itinerarios formativos adecuados a cada perfil:** Se deberá diseñar un itinerario formativo por cada perfil definido. Cada itinerario formativo deberá cubrir las necesidades de aprendizaje en relación a las competencias digitales a adquirir detectadas en cada perfil, por lo que será necesario un mapeo entre cada perfil y sus competencias digitales a cubrir. Se deberán presentar **como mínimo, 3 itinerarios formativos** y la relación de competencias digitales que cubre cada uno de ellos. En el *Anexo 2* se

³ SGTED: Es la Secretaría General del Talento y el Emprendimiento Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital

presentan referencias de la documentación entregada por la SGTED referido a las características de los contenidos de los itinerarios del “programa C19.I1”, *características a tener en cuenta para el diseño.*

- ✓ **Definición del modelo pedagógico:** Es necesario definir un modelo pedagógico a aplicar en cada itinerario formativo en el que habrá que establecer los siguientes puntos:
 - **Tipología de formación:** Formación presencial, formación a distancia, autoformación, otro tipo de tipo de formación presentado por la empresa adjudicataria o la combinación de varias tipologías.
A modo orientativo, un modelo pedagógico híbrido podría estar compuesto por:
 - **Formación presencial:** 20% de la formación ofrecida.
 - **Formación a distancia con contenidos clave:** 20% de la formación ofrecida.
 - **Formación a distancia con contenidos de apoyo:** 60% de la formación ofrecida.
 - **Duración de los itinerarios formativos:** Se deberá definir la duración de los itinerarios formativos de modo que permitan el aprendizaje de las diferentes competencias digitales marcadas como objetivo en cada itinerario formativo.
A modo orientativo se proponen itinerarios formativos de 5 semanas de duración.
 - **Sistemas de evaluación y diagnóstico:** Será necesario definir cuáles serán los sistemas de evaluación y diagnóstico utilizados para realizar un adecuado seguimiento de las competencias digitales adquiridas.
A modo orientativo se proponen 2 niveles de evaluación:
 - **Test de diagnóstico:** Será necesario definir un test de diagnóstico específico por itinerario formativo, de modo que sea posible conocer el estado de las personas usuarias, en relación con las competencias digitales a cubrir en los itinerarios formativos, tanto al comienzo como la final de los mismos.
 - **Test de evaluación de los módulos:** Se deberán definir los diferentes test de evaluación a realizar para hacer el correspondiente seguimiento de las competencias digitales adquiridas tras la impartición de cada módulo.
 - **Definir el tipo de contenido a desarrollar en cada itinerario formativo:** Contenido textual (explicaciones teóricas, pasos a seguir...), contenido gráfico (pantallazos, imágenes, infografías...), contenido multimedia (Vídeos explicativos, audios, elementos interactivos), ejercicios prácticos, gamificación...
- ✓ **Determinar los módulos formativos que componen cada itinerario formativo:** Cada itinerario formativo estará compuesto por módulos formativos con su correspondiente detalle de las temáticas formativas incluidas en cada uno de ellos. Cada módulo, en el caso de ser aplicable, podrá ser reutilizable en otros itinerarios formativos.
- ✓ **Definición del modo en que se estructurará cada itinerario formativo:** El orden en el que se impartirán los módulos formativos que componen los cursos, las diferentes modalidades de formación definidas y su posible concurrencia en el tiempo, así como la frecuencia y orden cronológico de las tareas de diagnóstico y evaluación

De manera orientativa, en la fase de diseño formativo un posible planteamiento podría ser:

- ✓ Definición de un mínimo de 3 perfiles de público objetivo
- ✓ Definición de un mínimo de 3 itinerarios formativos
- ✓ Definición de itinerarios formativos estimado en 5 semanas de duración (250 horas de dedicación estimada por parte de las personas usuarias)
 - 2 horas de formación presencial diaria de lunes a viernes, es decir 10 horas semanales. Un total de 50 horas de formación presencial.
 - 10 horas de estimación de formación a distancia clave semanales. Un total de 50 horas de formación a distancia clave.
 - 30 horas de estimación de formación a distancia de apoyo semanales. Un total de 150 horas de formación de apoyo
- ✓ Propuesta de un test de diagnóstico inicial.
- ✓ Propuesta de 1 módulo formativo por semana, con temáticas diferentes en cada módulo. 5 módulos en total.
 - Propuesta de un test de evaluación al finalizar cada módulo a realizar de forma online o presencial.
- ✓ Propuestas de un test de diagnóstico final.

En el Anexo 3 se presenta un módulo (de 1 ECTS) de uno de los itinerarios formativos entregados como ejemplo por parte de SGTED.

3.1.2. Construcción de los itinerarios formativos.

El diseño formativo definido marcará como se deberán crear los contenidos de cada itinerario formativo, que pueden estar compuestos por:

- ✓ **Test de diagnóstico inicial:** Test de diagnóstico (específico por itinerario) al iniciar el itinerario formativo que nos permitirá conocer el estado de las personas usuarias, en relación con las competencias digitales a adquirir.
- ✓ **Módulos formativos:** Cada módulo dispondrá de contenido didáctico, que permita la adquisición de los correspondientes conocimientos en relación a las temáticas impartidas y que estará compuesto por diferentes elementos: Contenido textual (explicaciones teóricas, pasos a seguir...), contenido gráfico (pantallazos, imágenes, infografías...), contenido multimedia (Vídeos explicativos, audios, elementos interactivos), ejercicios prácticos, gamificación...).
A modo orientativo, el contenido de cada módulo formativo podrá estar estructurado de la siguiente manera:
 - Contenido orientado a la formación presencial
 - Contenido orientado a la formación a distancia
 - Test de evaluación final de cada módulo
- ✓ **Test de diagnóstico final:** Test de diagnóstico (específico por itinerario) al finalizar el itinerario formativo que nos permitirá conocer el estado de las personas usuarias, en relación con las competencias digitales adquiridas.

Respecto a los contenidos de los itinerarios formativos y por lo tanto de los elementos que lo componen (Test de diagnóstico y módulos formativos):

- ✓ Deberán estar ubicados en la [plataforma de aprendizaje de KZgunea](#). En el momento de la publicación de este pliego, la plataforma está construida sobre la versión 3.10.4 del producto Moodle. En el caso de que existan elementos ubicados en otras plataformas deberán integrarse con la plataforma de aprendizaje de KZgunea, de forma que para las personas usuarias el acceso sea único.
- ✓ Deberán estar **creados y publicados en los 2 idiomas cooficiales de Euskadi**, permitiendo que las personas usuarias puedan cambiar de un idioma a otro mediante el menú selector de idioma de la propia plataforma de formación de KZgunea.
- ✓ Se valorará la reutilización de contenido de los cursos de la oferta formativa de KZgunea (<https://www.kzgunea.eus/es/cursos>), de otras entidades que puedan proporcionar contenidos para su reutilización o de la propia empresa licitadora.

Todo el material pedagógico entregado deberá estar en los idiomas oficiales del País Vasco. Euskera/Castellano

3.1.3. Diseño del modelo de proceso formativo y acompañamiento.

En base al diseño formativo definido y dependiendo del tipo de formación empleado en cada itinerario formativo, debe diseñarse un formato de acompañamiento personalizado que permita adecuarse a las necesidades de las personas usuarias:

- ✓ **Formación presencial:** Requerirá de presencia física de personal educador para impartir el contenido de los diferentes itinerarios formativos. Será la persona de referencia para las personas usuarias asistentes a los itinerarios formativos que dispongan de un porcentaje de formación presencial.
- ✓ **Formación a distancia:** Requerirá personal educador que realice las labores de tutorización en las formaciones a distancia. Deberá realizar la labor de:
 - Revisar que el contenido de la formación a distancia está correctamente configurado y disponible para su impartición.
 - Tutorizar y dinamizar la formación a distancia, haciendo seguimiento de la actividad realizada y promoviendo la interacción de las personas usuarias.
 - Resolver las dudas planteadas por las personas usuarias en la formación a distancia.
 - Revisión y supervisión de las diferentes tareas y ejercicios prácticos realizados por las personas usuarias.
 - Supervisión y registro en los SSII necesarios de KZgunea de los diferentes test de evaluación realizados en la formación a distancia por parte de las personas usuarias.
- ✓ **Autoformación:** Requerirá personal educador que realice las labores de acompañamiento en las formaciones de tipo de autoformación. Deberá realizar la labor de:
 - Revisar que el contenido de autoformación esté correctamente configurado y disponible para su impartición.
 - Supervisión y registro en los SSII necesarios de KZgunea de los diferentes test de evaluación realizados en la autoformación por parte de las personas usuarias.

- ✓ **Servicio de acompañamiento personalizado:** Requerirá personal mentor que realice un seguimiento de la evolución de cada persona usuaria, identificando las personas que necesiten un apoyo o un seguimiento más personalizado y trabajando en subsanar los problemas detectados por la posible dificultad de continuidad de las personas usuarias.

Será necesario diseñar sistemas complementarios de asesoramiento y de resolución de dudas y problemas técnicos que aboguen por la consecución del objetivo del proyecto.

- ✓ **Servicio de atención de dudas relacionadas con los itinerarios formativos:** A través de servicio telefónico, correo electrónico, WhatsApp, chat online...
- ✓ **Servicio de asistencia técnica:** Resolución de problemas técnicos que impidan la realización de la formación en los casos de formación a distancia y autoformación.

Deberá diseñarse también una encuesta de satisfacción de los diferentes aspectos (calidad de los contenidos pedagógicos, calidad de la impartición, ...) del proceso formativo que las personas usuarias rellenarán al completar el itinerario formativo.

3.1.4. Descripción de Entregables.

Documentación a entregar a lo largo del servicio de diseño y construcción de los itinerarios formativos:

- ✓ Relación de itinerarios formativos con los perfiles de personas usuarias a las que están dirigidos, así como las competencias digitales cubiertas en cada uno de ellos.
- ✓ Relación de módulos temáticos de cada itinerario formativo, estructura de evaluación y estructura del modelo pedagógico en el que se basará.
- ✓ El contenido de cada itinerario formativo disponible en entorno productivo.
- ✓ Directrices de impartición y acompañamiento de cada itinerario formativo.
- ✓ La documentación y los contenidos formativos entregados deberán estar en ambos idiomas: euskera y castellano.

3.2. Adaptación e integración de los SSII.

3.2.1. Situación inicial.

Actualmente y en lo referente a las adaptaciones e integraciones a realizar para la consecución del “Programa C19.11” se refiere, los SSII que componen el entorno de KZgunea son los siguientes:

- ✓ **Intranet KZgunea desarrollada en JEE UDA versión 2.1.2 (Z01A) – ZR: Zona Restringida**
 - Da soporte al equipo del Despliegue Operativo (personal coordinador, personal educador, personal de apoyo) en su labor de:
 - Gestión de usuarios
 - Gestión de cursos

- Gestión de centros
 - Gestión de planificaciones
 - Gestión de inscripciones y listas de espera de cursos
 - Informes parametrizados de todo ello
 - ...
- Retroalimenta nuestro portal público www.kzgunea.eus a la hora de visualización de datos de:
 - Centros
 - Cursos
 - Planificaciones
 - ...

✓ **Portal web desarrollado en Liferay versión 6.2. (Z01) -- www.kzgunea.eus**

Portal público en internet desde el cual las personas usuarias pueden:

- Matricularse en nuestros cursos
- Apuntarse a la lista de espera de cursos
- Consultar cursos realizados, sus encuestas, sus certificados
- Consultar sus cursos a realizar
- Consultar las actividades de KZgunea
- Consultar datos de los centros KZgunea
- Consultar información de nuestros servicios
- ...

✓ **Gestor de contenidos de aprendizaje Moodle versión 3.10.4. (MO05) - e-forma.kzgunea.eus**

Esta Plataforma es la base utilizada por

- nuestro personal a modo de consulta del material didáctico a impartir en las acciones formativas dirigidas a las personas usuarias
- las personas usuarias para su formación

En ella se encuentran albergados nuestros cursos de las siguientes tipologías formativas: A distancia, presencial y videoconferencia.

En cuanto al acceso a los cursos en la plataforma de aprendizaje, actualmente se dan 2 casuísticas:

- **Cursos de acceso público:** El acceso a los contenidos de los cursos presenciales y por videoconferencia es público, por lo que no es necesario un registro previo de las personas usuarias en la plataforma de aprendizaje para poder acceder a ellos. Los contenidos de estos cursos se pueden visualizar, sin necesidad de realizar la inscripción.

- **Cursos de acceso restringido:** El acceso a los contenidos y actividades de los cursos a distancia requiere un registro previo de las personas usuarias en la plataforma de aprendizaje. Para ello las personas usuarias deben ser usuarias de KZgunea y estar inscritas en las correspondientes planificaciones de los cursos a los que desean acceder.

En este caso se ha de tener en cuenta que:

- Las personas usuarias se matriculan directamente al acceder la primera vez a su curso, realizándose las validaciones correspondientes en nuestra intranet (Z01A).
- El personal educador también estará dado de alta (matriculado manualmente) en cada categoría de curso deseada.

En relación al contenido de los cursos actuales en la plataforma de aprendizaje, se sigue la siguiente estructura, siempre con la guía de estilo existente en KZgunea como referencia:

- ✓ **Portada:** Página principal que da acceso a los contenidos de cada curso
 - **Secciones:** La portada está compuesta por secciones que representan los diferentes temas del curso
 - **Libros:** Es el elemento en el que se incluye el contenido teórico de cada sección y está compuesto por sus correspondientes capítulos y subcapítulos.
 - **Tareas:** Ejercicios prácticos calificables en el que las personas usuarias deben enviar el resultado de los ejercicios en forma de texto, archivos o ambos.
 - **Cuestionarios:** Se trata de una serie de preguntas con posibles respuestas de diferente tipología, en las que se permite a las personas usuarias comprobar los conocimientos adquiridos.
 - **Foros:** Se trata de una herramienta colaborativa en la que las personas usuarias pueden interactuar entre ellas y con los tutores, resolviendo dudas y generando conocimiento colectivo.

3.2.2. Situación final deseada.

Partiendo de los sistemas existentes, el estado final deseado se caracterizará por un Sistema de Gestión mejorado del servicio que dará soporte a la nueva necesidad creada por el “Programa C19.11”, que se encuentre implantado y estable en entorno productivo, funcionando en condiciones óptimas en cuanto a funcionalidad y rendimiento, cubriendo la totalidad de las necesidades detectadas.

Se detallan a continuación las nuevas funcionalidades que impactan tanto de manera transversal como de manera específica a los sistemas.

✓ Funcionalidades generales.

- Se deberá tener en cuenta la integración y su impacto en nuestros SSII de:
 - El nuevo **proyecto**: “Programa C19.11”
 - El nuevo tipo de **curso**: **Mixto** → especialmente en Moodle y su integración con nuestra intranet

- El nuevo tipo de **planificación mixto** (con cursos presenciales, cursos a distancia, autoformaciones y videoconferencias)
- En el caso de que la empresa licitadora proponga espacios diferentes a los centros KZgunea, deberá realizar las modificaciones oportunas para su integración en todos los SSII.

- En todos nuestros SSII, se deberá tener en cuenta el usuario que acude a los cursos propuestos para el “Programa C19.I1”:
 - sus nuevos datos personales requeridos por el proyecto
 - registro de calificaciones, hasta ahora inexistentes
 - informes requeridos por el proyecto, en cuanto a calificaciones y/o asistencias y/o certificaciones finales
 - Mantenimiento de las tablas maestras necesarias, por ejemplo:
 - Usuario “Programa C19.I1”
 - Planificación
 - Cursos
 - Definición de informes de seguimiento, para conocer el estado del proyecto, en cuanto a formaciones realizadas, previstas y abandonadas. En el *Anexo 4* se presentan referencias de la documentación entregada por la SGTED a la información necesaria para reporte y evidencia de la consecución de los objetivos del “Programa C19.I1” a tener en cuenta para el diseño de estos informes de seguimiento.
 - Obtención de distintas estadísticas por sexo, perfilado de Territorio histórico, Municipio, tramos de edad, situación económica y laboral.
 - **La empresa licitadora podrá proponer diferentes integraciones para la realización de test (inicial, intermedios y final), registro de resultados y su explotación.**
 - Los mantenimientos necesarios se realizarán en UDA versiones 2.1.2 / 5.0.3.
- ✓ **Intranet KZgunea desarrollada en JEE UDA versión 2.1.2. (Z01A)**
- Creación de nuevos tipos de cursos necesarios para la consecución del proyecto, posibilitando mediante las adaptaciones necesarias la planificación de los mismos.
 - Adaptación de permisos y funcionalidades de los perfiles de gestión existentes para posibilitar la gestión del “Programa C19.I1”.
 - Adaptación del sistema de planificación de acciones formativas de modo que se posibilite la planificación de los nuevos cursos y su coexistencia con el resto de planificaciones habituales según plazos y prioridades marcadas por el proyecto.
 - Adaptación del sistema de lista de espera, inscripción, seguimiento y aprovechamiento de las acciones formativas realizadas por las personas usuarias en relación a los nuevos cursos.
 - Integración de los registros de resultados de evaluaciones realizadas por las personas usuarias en las acciones formativas y visualización de informes relativos a estos registros.
- La empresa licitadora podrá proponer un modelo diferente para el objetivo del programa, si así fuera, deberá adaptarlos de igual manera, a los SSII de KZgunea.**
- ✓ **Portal web desarrollado en Liferay 6.2. (Z01)**
- Realización de los desarrollos necesarios, de forma integrada con la web actual, para publicar la información sobre los nuevos itinerarios formativos.

- Adaptación de secciones de la web o publicación de nuevas secciones necesarias para la difusión de los itinerarios formativos.
 - Realización de los desarrollos necesarios, de forma integrada con la web actual, para publicar las planificaciones de los nuevos itinerarios, así como la gestión de inscripción a sus planificaciones y altas en sus listas de espera.
 - Adaptación del área personal de las personas usuarias para que puedan ver los datos relativos a los itinerarios formativos:
 - Consulta y gestión de la situación de los cursos actuales, pendientes y realizados por las personas usuarias.
 - Consulta, modificación y baja de los cursos en los que están dadas de alta las personas usuarias
 - Adaptar el actual certificado de asistencia y aprovechamiento obtenido por las personas usuarias a los nuevos itinerarios formativos realizados.
- ✓ **Iniciativa Moodle 3.10.4 que da soporte a los cursos de formación actuales. (MO05)**
- Adaptación de los Web Services actuales de matriculación de personas usuarias en los cursos de Moodle teniendo en cuenta su inscripción en las planificaciones de dichos cursos en ZR.
 - Análisis, desarrollo e implantación de solución de impartición de planificaciones diferentes en un mismo curso de la plataforma de aprendizaje, agrupando las personas usuarias de cada planificación con su correspondiente tutor, de forma que las imparticiones se den de forma independiente entre cada grupo.
 - Integración en la plataforma de aprendizaje, teniendo en cuenta su correcta visualización, diseño homogéneo con el resto del contenido y la propia plataforma y registro de evaluaciones, de:
 - materiales didácticos utilizados en los itinerarios formativos
 - aplicaciones externas planteadas para su utilización en los itinerarios formativos.
 - Análisis, desarrollo e implantación de soluciones de migración de registros de resultados de evaluaciones obtenidos en Moodle y que deben almacenarse en otras BBDD.
 - Análisis, desarrollo e implantación de soluciones de reseteo periódico de los registros derivados de la actividad de las personas usuarias en los cursos ubicados en la plataforma de aprendizaje.

3.2.3. Descripción de entregables.

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

- ✓ Implantación en el Entorno de Desarrollo de EJIE.
- ✓ Definición, ejecución y gestión del Plan de Pruebas
- ✓ Preparación de componentes y soporte a la implantación en el entorno de Test o Preproducción.
- ✓ Soporte a la implantación en el entorno de Producción.
- ✓ La documentación de usuario/a deberá estar en ambos idiomas: euskera y castellano.

- ✓ La aplicación, las páginas, los textos, tablas de códigos, los mensajes de error/aviso y/o cualquier otro componente (tool-tip, textos en imagen...) dirigidos a las personas usuarias deberán estar en ambos idiomas: euskera y castellano.
- ✓ Entrega de fuentes de todos los componentes, ficheros de configuración, elementos gráficos utilizados y cualquier otro elemento que se considere necesario para el normal y adecuado mantenimiento/evolución del sistema, en soporte magnético y/o electrónico.
- ✓ Confección y entrega de la documentación (funcional, técnica, de explotación y de usuario/a) correspondiente a cada una de las fases del proyecto tanto en formato papel, como en formato electrónico.

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

3.3. Mantenimiento evolutivo/adaptativo (a demanda).

Una vez finalizada la Fase 1, compuesta por las tareas de los apartados 3.1. y 3.2. y entregado el producto final y su correspondiente documentación, se iniciará una segunda fase, Fase 2, una fase de mantenimiento gestionado mediante peticiones de servicio a demanda, tanto de las tareas asociadas a los itinerarios formativos construidos, como de las tareas asociadas a los desarrollos realizados sobre los diferentes SSII KZgunea. El modelo de trabajo se aplicará hasta fin de contrato y se realizará mediante un procedimiento de peticiones.

Las principales funciones a realizar en esta línea de servicio son:

- Detección de nuevos perfiles objetivo y las competencias relacionadas con dichos perfiles y crear los correspondientes itinerarios formativos.
- Adaptar alguna de las secciones de los itinerarios existentes, bien un módulo completo o contenidos pedagógicos concretos.
- Corregir de manera eficiente y rápida todas las posibles disfunciones producidas en el entorno productivo y que alteran el desarrollo normal de trabajo.
- Analizar posibles cambios necesarios ante necesidades detectadas en los itinerarios formativos o nuevas funcionalidades de pequeño alcance en las infraestructuras.
- Proponer cambios que reflejen una mejora en calidad de los sistemas
- Implantación de las modificaciones derivadas de los cambios normativos y de las nuevas funcionalidades aceptadas por EJIE.
- Ampliar algunas utilidades disponibles realizando procesos de integración con los SSII.
- Cualquier otra función que se derive de las necesidades del “Programa C19.11”

Para esta Fase 2, de mantenimiento de los servicios construidos en la Fase 1 (apartados 3.1. y 3.2.) el servicio a prestar deberá cumplir con el siguiente **modelo de trabajo**:

(Existirá una herramienta de registro y seguimiento de peticiones, ya sea proporcionada por EJIE-KZgunea o una que la empresa licitadora ponga a disposición).

- El equipo de trabajo de EJIE-KZgunea detecta una nueva necesidad de corrección/adaptación de lo construido en la Fase 1.
- El responsable del servicio de EJIE analiza los requerimientos y realiza una primera valoración (plazo y horas) del esfuerzo para resolver la petición.
- La petición se registra y cataloga en la herramienta de gestión de peticiones de servicio.
- El registro debe identificar si el tipo de tarea va dirigido al servicio de itinerarios formativos o a la integración de los SS.II.
- El responsable de EJIE deberá completar el registro de solicitud con toda la información que considera necesaria y se la comunica al responsable de la empresa adjudicataria.
- La empresa adjudicataria tendrá 5 días laborables como máximo para aceptar las peticiones normales (no urgentes) y 3 días laborables como máximo para aceptar las peticiones urgentes.
- la empresa adjudicataria realiza la valoración para EJIE donde incluye un análisis del impacto y estudio de viabilidad, así como la **solución propuesta, horas y plazo estimados** y la presenta al responsable de EJIE.
- **El responsable EJIE acepta/deniega la valoración propuesta y en el caso de aceptar la prioriza en una lista de tareas.**
- El responsable de la empresa adjudicataria realiza las indicaciones oportunas para que su grupo de trabajo comience a resolver las tareas de la lista por orden de prioridad.

En este modelo de trabajo se asumen las siguientes definiciones:

- **Tiempo de Respuesta:** Tiempo transcurrido desde el alta de la petición hasta que la empresa adjudicataria acepta.

En cuanto a las prioridades de las peticiones se definen como sigue:

Prioridad	Descripción
Urgente	Peticiones que no impactan de manera crítica, pero que impiden la ejecución normal de una o más partes del sistema afectado o de otros sistemas con las que se relaciona.
Normal	Peticiones que no impactan de manera crítica, pero no impide de manera sustancial la ejecución normal de una o más partes del sistema afectado o de otros sistemas con las que se relaciona.

Se aplicarán unos ANSs sobre el **tiempo de respuesta**:

<i>Prioridad</i>	<i>Tiempo de respuesta(máx.)</i>	<i>Penalización</i>	<i>Periodicidad</i>	<i>Valor Objetivo</i>
<i>Urgente</i>	3 días laborables	<i>No</i>	<i>Mensual</i>	<i>>=95%</i>
<i>Normal</i>	5 días laborables	<i>No</i>	<i>Mensual</i>	<i>>=85%</i>

- **Tiempo de Resolución:** Tiempo transcurrido desde que se acepta la petición hasta que ésta se resuelve satisfactoriamente.

Una vez se consensua entre EJIE y la empresa adjudicataria el tiempo estimado (en horas) para la ejecución y fecha prevista de entrega, se realizará el seguimiento de la ejecución de las peticiones y se aplicarán ANSs en base a estos 2 parámetros:

- *Planificación en nro. de horas*

<i>Prioridad</i>	<i>Desvío s/ planificación en nro. de horas</i>	<i>Penalización</i>	<i>Periodicidad</i>	<i>Valor Objetivo</i>
<i>Urgente</i>	Máx. 15%	<i>No</i>	<i>Mensual</i>	<i>>=95%</i>
<i>Normal</i>	Máx. 20%	<i>No</i>	<i>Mensual</i>	<i>>=85%</i>

- *Planificación en plazos de entrega.*

<i>Prioridad</i>	<i>Desvío s/ planificación en plazo de entrega</i>	<i>Penalización</i>	<i>Periodicidad</i>	<i>Valor Objetivo</i>
<i>Urgente</i>	Máx. 15%	<i>No</i>	<i>Mensual</i>	<i>>=95%</i>
<i>Normal</i>	Máx. 20%	<i>No</i>	<i>Mensual</i>	<i>>=85%</i>

El registro de las peticiones a solicitar por parte de EJIE-KZgunea tendrá el siguiente formato:

- ✓ Descripción de la petición.
- ✓ Prioridad de la petición (urgente / normal).
- ✓ Tipo de petición.
 - Tipo 1 asociado a las tareas del apartado 3.1.
 - Tipo 2 asociado a las tareas del apartado 3.2.
- ✓ Sistema afectado (moodle, web, ZR...)
- ✓ Fecha de solicitud / registro.
- ✓ Fecha de aceptación por parte de la empresa adjudicataria.
- ✓ Fecha de resolución deseada de la petición.
- ✓ Fecha propuesta por la empresa adjudicataria.
- ✓ Fecha de finalización real de la petición.



Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkarte
Sociedad Informática del Gobierno Vasco



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

3.4. Metodología aplicable y Entorno Tecnológico

3.4.1. Metodología de desarrollo, normativa y Guía de estilo

En las distintas fases del proyecto la empresa adjudicataria deberá realizar en su totalidad y en sus dependencias, los siguientes elementos:

- Catálogo de Requisitos de Usuario detallado en el documento que incluye:
 - ✓ La descripción del sistema
 - ✓ Los requisitos de usuario
 - ✓ Los casos de uso
 - ✓ La definición, análisis y validación del catálogo de requisitos
- Análisis del Sistema de Información, ASI, recogido en documento ERS que incluye:
 - ✓ La especificación de requisitos del sistema
 - ✓ La relación de los módulos del sistema.
 - ✓ Las clases del sistema
 - ✓ El prototipo de interfaz
 - ✓ Especificación del Plan de Pruebas
- Diseño del sistema. Debe incluir:
 - ✓ Diseño de las aplicaciones, DSI. (EDS)
 - ✓ Especificar el detalle del Plan de Pruebas del sistema por cada uno de los niveles de prueba: unitarias, de integración, de sistema, de implantación y de aceptación.
- Construcción del sistema.
 - ✓ Lo realizará en su totalidad la empresa adjudicataria en sus dependencias, teniendo en cuenta las directrices de EJIE en lo que se refiere a los módulos estándar, las normas de funcionamiento y albergue de las aplicaciones en Internet/Intranet, el Manual de Identidad Corporativa del Gobierno Vasco y las directrices de EJIE-KZgunea en lo que respecta a estética, diseño y funcionalidades de las páginas Web.
 - ✓ Incluirá la ejecución del Plan de Pruebas, para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el mismo, abarcando pruebas unitarias, de integración y del sistema
 - ✓ El diseño del sistema tendrá en cuenta el nivel de accesibilidad AA (WAI-AA), para aquellos módulos que sean accesibles desde Internet.
 - ✓ Todos los sistemas desarrollados deberán soportar al menos los siguientes idiomas: euskera, castellano.
 - ✓ La aplicación, las páginas, los textos, los mensajes de error/aviso y/o cualquier otro componente (tool-tip, textos en imagen...) dirigidos al/a la usuario/a final deberán estar al menos en ambos idiomas: euskera y castellano.
- Implantación en desarrollo.
 - ✓ La entrega de la aplicación en el sistema corporativo de control de versiones Subversion, tanto de la entrega inicial como de las sucesivas.

- ✓ Llevará a cabo la instalación de la aplicación en el entorno de desarrollo de EJIE, habiendo realizado previamente las pruebas necesarias durante la fase de construcción.
- ✓ Ejecución de las Pruebas del sistema, evaluando los resultados.
- Implantación en entorno de test o preproducción.
 - ✓ Preparará los paquetes y dará soporte a la realización por EJIE de la correspondiente implantación en el entorno de test o preproducción
 - ✓ Ejecución de las Pruebas del sistema, y en el caso de que se requiera, estas pruebas se realizarán en las dependencias de E.J.I.E en sus distintos niveles de prueba, incluidas las Pruebas de Aceptación, evaluando los resultados
- Pruebas de prestaciones:
 - ✓ Conforme a lo establecido en el Modelo SQA, realización de pruebas de rendimiento y carga, que incluyen la verificación de los niveles de respuesta de la aplicación ante las previsiones de carga del sistema, así mismo se verificará el comportamiento global del sistema en cuanto a consumo de memoria y CPU de sus componentes, así como según se considere de capacidad, stress, escalabilidad
- Implantación en producción y puesta en marcha del sistema. Incluirá:
 - ✓ Fuentes de la aplicación.
 - ✓ BBDD: scripts y carga inicial de datos.
 - ✓ Sistema implantado en entorno pruebas de EJIE
 - ✓ Informe de los resultados de los distintos niveles de pruebas, acorde con el Modelo SQA.
 - ✓ Manuales requeridos para la prestación del servicio en producción y definidos por los procesos ITIL de EJIE.
 - ✓ Manuales de Usuario y la Ayuda On-line deberán estar en ambos idiomas: euskera y castellano.
 - ✓ Formación a los/las usuarios/as y administradores/as del sistema.
 - ✓ Sistema implantado en entorno de producción.

3.4.2. Metodología de pruebas

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

3.4.3. Modelo de aseguramiento de la calidad (SQA)

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

3.4.4. Herramientas del ciclo de vida de las aplicaciones

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

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

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

En el documento [PCT-Anexo Herramientas](#) se detallan las herramientas homologadas.

3.4.5. Entorno Tecnológico

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

La empresa adjudicataria se compromete a adoptar y soportar en todo momento cualquier modificación o adaptación del entorno tecnológico establecido por el Gobierno Vasco e incluido dentro de sus estándares, así como todas aquellas otras actualizaciones específicas impuestas por el Departamento u Organismo responsable del Área Funcional.

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

Como plataforma de integración entre sistemas:

- **La infraestructura de integración.** Simplifica y estandariza los modelos de intercambio de datos y de procesos entre aplicativos, proporcionando para ello las herramientas y sistemas necesarios para su implementación en base a una plataforma tecnológica unificada, normalizada y compartida. Ofrece soluciones corporativas normadas que ofrecen utilidades y gestionan el intercambio síncrono de información (exposición de servicios), y el intercambio asíncrono (suscripción a eventos).

Aplicaciones JEE UDA

Para los desarrollos basados en entorno tecnológico JAVA, el nuevo sistema a implantar utilizará el conjunto de Utilidades de Desarrollo de Aplicaciones (UDA) homologadas para su despliegue en el servidor de aplicaciones Weblogic 14:

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

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

Otros productos y soluciones corporativas existentes son los siguientes:

Gestión de procesos batch:

- **CONTROL-M:** Planificación de procesos batch

Servicio de envío de mensajes SMS:

- **SMS Corporativo**, basado en plataforma Latinia

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

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

- **Servidor web:**
 - Apache Web Server 2 sobre Linux Red Hat Enterprise.
- **Bases de datos:**
 - Oracle 12c sobre Linux Red Hat Enterprise
 - SQL Server 2012
- **Gestión de versionado de aplicaciones:**
 - Subversion
- **Documentación y trabajo en grupo:**
 - SharePoint Portal Server

Aplicaciones JEE UDA

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

- **Servidor de aplicaciones:**
 - Oracle Weblogic Server 14 sobre Linux Red Hat Enterprise

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

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

Existe asimismo un conjunto de librerías software soportadas, recogidas en los manuales de albergue de aplicaciones, que deberán contemplarse según corresponda, en el proceso de diseño técnico y construcción del sistema.

4. Planificación y organización.

4.1. Plan de Trabajo.

4.1.1. Plan de Entregas e Hitos de Control.

La empresa licitadora deberá incluir en su Documento de Propuesta Técnica una descripción de las principales:

- Fases y tareas del proyecto,
- Entregas resultantes de cada fase,
- Hitos de control y/o verificación,

Junto con sus correspondientes fechas orientativas de finalización.

Así mismo, la empresa licitadora podrá establecer propuestas de entregas y/o certificaciones parciales acordes con el planteamiento del servicio establecido, siempre que:

- Lo considere más adecuado para facilitar la implantación y puesta en marcha del objeto del contrato.
- No se establezca nada en sentido contrario en los apartados de: *Objeto, Alcance y Descripción de los Servicios*.

4.1.2. Cronograma

La empresa licitadora deberá presentar un Cronograma de las Fases y Tareas propuestas para la ejecución de las realizaciones objeto del presente pliego. Así mismo, se deberá indicar el perfil que realiza cada una de las tareas.

4.2. Organización del Equipo de Trabajo.

La empresa licitadora deberá describir en su Documento de Propuesta Técnica:

- La organización (perfiles) del equipo de trabajo asignado a la realización de las todas las actividades resultantes del presente pliego
- Las funciones de los mismos.

El equipo de trabajo, no obstante, deberá adaptar su composición en cada una de las 2 fases del proyecto:

- **Fase 1:** Apartados 3.1. (Diseño y construcción de los itinerarios formativos) y 3.2. (Adaptación e integración de los SSII.)
- **Fase 2:** Apartado 3.3. (Mantenimiento evolutivo/adaptativo (a demanda).

Como orientación, y para la globalidad del proyecto, el modelo organizativo se podría plantear:

Comité de Seguimiento

Representa la máxima autoridad en relación a la operativa del proyecto, realizando un seguimiento del trabajo (planificaciones y recursos), de las problemáticas surgidas, escalando los aspectos que se consideren que sobrepasan los límites de actuación establecidos.

Participantes:

- EJIE:
 - Responsable de EJIE-KZgunea
- Empresa adjudicataria:
 - Responsable del proyecto/servicio

Roles y responsabilidades:

- Seguimiento permanente del servicio.
- Gestión y seguimiento de los trabajos encargados.
- Agilizar la toma de aquellas decisiones que, por su naturaleza, pudieran exceder de las competencias del Equipo de Trabajo.
- Elaborar los Informes de progreso con el fin de informar del desarrollo del servicio

Equipo de Trabajo de la Empresa Adjudicataria

Para la realización de los servicios especificados en el Objeto del contrato, la empresa adjudicataria dispondrá de un equipo de trabajo, que estará formado por perfiles con capacidad, experiencia, y conocimientos necesarios para el correcto desempeño de su trabajo. Para el dimensionamiento del equipo deben tenerse en cuenta las características de la descripción de los servicios y los tiempos necesarios previstos para su ejecución.

- ✓ Para la Fase 1, referida en los apartados 3.1. y 3.2. de la Descripción del Servicio:
 - Se presentará la composición de recursos necesaria para la realización de las tareas descritas en dichos apartados.
 - Se debe tener en cuenta que es un periodo de tiempo de trabajo de 4 meses a partir del inicio del contrato.
- ✓ Para la Fase 2, referida en el apartado 3.3. de la Descripción del Servicio:
 - Se presentará la composición del equipo teniendo en cuenta que los perfiles que se estiman necesarios son:
 - Técnico Analista-Programador.
 - Técnico Diseño Contenido Formativo.
 - Para esta fase se ha realizado una estimación distribuida hasta final del contrato a partir del cierre de la Fase 1. La distribución estimada se ha establecido como sigue:

FASE 2 / Total Horas	2023	2024	2025
Diseño y construcción Itinerarios formativos	400	250	125
Integración de los SSII	400	250	125

La empresa licitadora, definirá en su oferta los recursos necesarios para abordar las actividades descritas, y propondrán la estructura de profesionales adecuada a la prestación necesaria.

La empresa licitadora deberá proponer un **responsable de servicio**. Este responsable de relación será **una persona** de su organización **encargada** de la gestión del contrato adjudicado al amparo del presente expediente. Esta persona será la figura de interlocución con EJIE y debe mantenerse a lo largo de la vida de todo el proyecto (la misma persona en la Fase1 y en la Fase 2) hasta su finalización del mismo el 31 de diciembre del 2025. De modo adicional, dicha persona responsable deberá ejercer las facultades de dirección, organización y disciplinarias en lo referente a las personas que presten los servicios contratados, así como de gestionar y coordinar la actividad preventiva, en base a los procedimientos establecidos por EJIE en www.ejie.eus. En caso de incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, EJIE se reserva el derecho de resolver el contrato.

4.2.1. Equipo de trabajo

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.

La empresa licitadora se compromete, en caso de ser adjudicataria, a mantener el equipo, según lo establecido en la oferta, y durante el periodo fijado en cada actividad específica. Los recursos asignados a la ejecución del contrato deberán estar asignados desde el inicio del mismo. En el caso de modificación o sustitución de recursos, deberá comunicarlo previamente a EJIE, con la antelación mínima necesaria en función de la criticidad del servicio, y en cualquier caso no menor de 15 días naturales, y EJIE aprobará o rechazará dicha modificación o sustitución. En todo caso el sustituto o sustitutos tendrán un perfil igual o superior al ofertado, o recurso a sustituir.

EJIE podrá solicitar el cambio de los recursos asignado a los servicios, por inadecuación de los recursos o por incumplir los requisitos tanto de solvencia como técnicos exigidos, o haber declarado el contratista unas circunstancias que no son veraces, en cuyo caso podrá conllevar la rescisión del contrato y adjudicación al licitador siguiente en las calificaciones.

✓ Constitución inicial del equipo de trabajo

El equipo técnico a incorporar tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes y perfiles indicados en la oferta de la empresa adjudicataria y consecuentemente acreditados.

Si tras la adjudicación se observara que el equipo de proyecto no se corresponde con el establecido en la oferta y:

- 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 persona/s sustituta/s con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de la persona sustituta por parte de la Dirección del Proyecto de EJIE
- Caso de que se demostrase que el cambio no se corresponde con causa justificada, EJIE se reserva el derecho no solo a la aprobación del sustituto/s 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.

✓ ***Modificaciones en la composición del equipo de trabajo***

La valoración de la calidad de los servicios objeto del presente pliego corresponde a la Dirección del Proyecto de EJIE, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría o superior, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Si la empresa adjudicataria propusiera el cambio de alguna de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por escrito con quince días naturales de antelación, y requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de sustituto/s con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación del sustituto/s por parte de la Dirección del Proyecto de EJIE

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones de personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario. Si a criterio de la Dirección del Proyecto de EJIE, esto no fuera posible, las dos primeras semanas de trabajo de la persona/s sustituta/s no serán facturables corriendo a cargo del adjudicatario.

✓ ***Horario y lugar de realización de los trabajos***

Los trabajos de desarrollo se realizarán normalmente en las dependencias de la empresa adjudicataria en cuyo caso:

- La jornada de trabajo estará de acuerdo a la establecida por la empresa adjudicataria,
- Los componentes del grupo de trabajo deberán estar en una única ubicación y desarrollarán su labor con hardware y software propiedad de la empresa adjudicataria. Se deberá garantizar una presencia rápida en EJIE, ante cualquier eventualidad que pudiera surgir.

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

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

- La jornada de trabajo estará de acuerdo a la establecida por EJIE,
- Con carácter general los componentes del grupo de trabajo deberán desarrollar su labor con hardware y software propiedad del adjudicatario, salvo para labores de instalación, implantación, y puesta en marcha, que se realizará mediante los puestos asignados por la Dirección del Proyecto de EJIE.
- Si por circunstancias excepcionales y cuando la realización efectiva de los trabajos no se ajuste a la planificación o así se requiera por las necesidades del servicio, el adjudicatario deberá comprometerse a una plena disponibilidad incluso fuera del horario habitual (salvo acuerdo previo por la Dirección del Proyecto de EJIE), sin que la realización del trabajo tenga una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas.

5. Mecanismos de Seguimiento, Control y Supervisión.

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

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

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

5.1. Mecanismos de Seguimiento y Control

EJIE coordinará las tareas implicadas en el proyecto y será el interlocutor principal con el recurso.

Deberán establecerse todos los mecanismos de control que permitan verificar de forma continuada el correcto desempeño y prestación de los servicios especificados, tanto en términos de calidad final, como en respuesta temporal. Para ello se contempla:

- Reuniones de seguimiento (a demanda): coincidiendo con los puntos que se consideren relevantes, destinadas a revisar el grado y forma de cumplimiento de las tareas planificadas, la calidad de productos, las reasignaciones de persona, etc.
- Reuniones de control económico (a demanda): para llevar a cabo el plan de pagos establecido.
- Informes de situación y progreso: con los que la empresa adjudicataria comunicará al responsable del proyecto KZgunea, del estado puntual de las tareas, de los objetivos alcanzados, de las incidencias ocurridas, etc.
- Certificaciones parciales: si procede.
- Hojas de control de tareas: si procede.

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

5.2. Supervisión del servicio

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

Los productos de los trabajos realizados deberán ser aprobados por el responsable del proyecto KZgunea, si los encuentran conformes, empezándose a computar desde ese momento el período de garantía que

todo trabajo de realización externa debe aportar en previsión de defectos no detectados en las pruebas realizadas.

5.3. Hitos de Control

A lo largo del proyecto se marcarán unos hitos de control.

En la *Fase 1*, asociado a las tareas del apartado 3.1. (Diseño y construcción de los itinerarios formativos) se establecerán los siguientes hitos:

<i>Tarea</i>	<i>Fecha estimada</i>
Perfilado y Diseño de todos los itinerarios formativos: (mín. 3).	16/09/2022
Tiempo de Revisión EJIE	16-23/09/2022
Construcción de Itinerarios formativos. Entrega: mínimo 25%	14/10/2022
Construcción de Itinerarios formativos. Entrega: mínimo 50%	31/10/2022
Construcción de Itinerarios formativos. Entrega: mínimo 100%	30/11/2022
Tiempo de Revisión EJIE	01-16/12/2022
Entrega de documentación requerida	31/12/2022

En la *Fase 1*, asociado a las tareas del apartado 3.2. (integración de los SSII) se establecerán los siguientes hitos:

<i>Tarea</i>	<i>Fecha estimada</i>
Integración de moodle para publicación de los itinerarios formativos.	14/10/2022
Integración en la intranet del nuevo proyecto	31/10/2022
Integración en la web del nuevo proyecto	30/11/2022
Desarrollo para generación de informes requeridos por el "Programa C19.11"	16/12/2022
Entrega de documentación requerida	31/12/2022
Tiempo de Revisión EJIE	Revisión continua

En la *Fase 2*:

Para las tareas asociadas al apartado 3.3. de la Descripción de los Servicios (los posteriores mantenimientos necesarios a lo largo de la vida del proyecto hasta el 31 de diciembre de 2025), el servicio se gestionará con peticiones a demanda y los plazos se marcarán mediante el procedimiento y flujo de trabajo definido en el apartado 3.3 de este pliego.

En esta fase se realizarán, asimismo, revisiones semestrales para el seguimiento de la actividad realizada en el periodo.

El incumplimiento en los plazos de entrega del producto y documentación según los hitos marcados tendrá como consecuencia una penalización según se indica en el apartado 17 del PCP.

Como garantía de calidad del producto entregado sobre contenidos formativos y recogiendo la experiencia de usuario, se marcará un ANS que será medido en la 1ra. Convocatoria publicada una vez se inicie el

proceso de Despliegue Operativo para la ejecución del proceso Formativo (Este despliegue del proceso formativo queda fuera del objeto de este contrato). EJIE- KZgunea realizará unas encuestas de satisfacción para recoger la valoración de las personas usuarias de todo el proceso formativo. Para este ANS se medirán las preguntas relacionadas con la calidad de los contenidos formativos. Se recogerán un mínimo de 500 encuestas.

La calidad de los contenidos formativos, sobre experiencia de usuario, se medirá de la siguiente manera:

Indicador	Umbral
Nro de personas usuarias cuya satisfacción en la valoración de los contenidos formativos es ≥ 7 (en un rango de 0 a 10)	> 75 %

Si no se cumpliera este indicador se aplicará la penalización señalada en el apartado 17 de Penalidades del PCP

Indicador 1: Personas usuarias cuya satisfacción en la valoración sobre los itinerarios formativos es ≥ 7	Se descontará un 3% s/ el total del importe de la Fase 1 en el pago 4.	Se descontará un 2% s/ el total del importe de la Fase 1 en el pago 4.	Pago 4 íntegro
	50%	75%	100%

6. Anexo 1: Colectivos (como guía de perfilado) (SGTED).

En este anexo se recogen **diferentes párrafos** de la documentación entregada por SGTED donde se referencia a los colectivos beneficiarios del “Programa C19.I1”:

*“El Componente 19 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia tiene como objetivo garantizar la formación e inclusión digital de la ciudadanía y los trabajadores, no dejando a nadie atrás en el proceso de transformación digital de la sociedad y la economía. **Se dirige así al conjunto de la población, y pone especial atención al cierre de la brecha de género y al impulso de la formación en las zonas en declive demográfico.**”*

...

*... “la realización de las diferentes actuaciones previstas y la formación digital transversal para la ciudadanía (ciudadanía digital), **con énfasis en la capacitación digital de mujeres y niñas**, para que todas las personas puedan, entre otras acciones, comunicarse, comprar, realizar transacciones o relacionarse con las Administraciones utilizando las tecnologías digitales con autonomía y suficiencia.”*

...

*“El programa va dirigido a realizar actuaciones para la **capacitación digital de la ciudadanía y reducción de la brecha digital de género**, poniendo énfasis en colectivos en riesgo de exclusión digital, como son las personas mayores, personas con bajos niveles de renta, de zonas no urbanas o con bajo nivel educativo”*

...

*“Participantes de **entre 14 y 74 años** pertenecientes **preferiblemente a colectivos vulnerables**”*

...

*“Accesibilidad a la formación..., **en especial zonas rurales**”*

7. Anexo 2: Características del modelo formativo (SGTED).

En este anexo se recogen diferentes párrafos de la documentación entregada por SGTED donde se hace referencia a algunas características para diseñar el proceso formativo:

- **Impartición de programas formativos** en competencias digitales dirigidos a la ciudadanía con un mínimo de **10 ECTS**. Estos programas podrán incluir diferentes tipos de acciones:
 - Acciones específicas de inclusión digital (programas para el desarrollo de capacidades digitales destinadas prioritariamente a colectivos vulnerables y en riesgo de exclusión social).
 - Acciones de **acompañamiento, seminarios, formación presencial y online, así como sesiones de tutorías personalizadas**.
 - **Programas de información y de sensibilización** específicamente orientadas a la población senior (programas de voluntariado senior digital, talleres sobre comunicaciones y transacciones seguras en línea, etc.).
 - **Programas de capacitación digital para la transición ecológica y el reto demográfico**, desarrollados en zonas de prioridad demográfica. Serán destinatarios prioritarios las personas mayores, las mujeres, la infancia y la juventud.
 - **Programas de innovación para desarrollar, testar e implementar metodologías de impacto, nuevos contenidos y materiales didácticos, etc., que permitan la adquisición de competencias digitales básicas a población en riesgo de exclusión digital, abordando así mismo el cierre de la brecha de género**.
 - Acciones específicas de capacitación digital orientadas a la adquisición de competencias digitales que aumenten la empleabilidad.

Además de:

- **Evaluación y acreditación** de las competencias digitales de la ciudadanía: Los ciudadanos formados deben **obtener un certificado** que verifique la realización de la formación de forma exitosa; **este criterio es obligatorio para el cumplimiento de los objetivos** del programa.
- **Formar al menos al público objetivo establecido** para cada Comunidad Autónoma, *(este apartado no es objeto de este contrato)*

8. Anexo 3. Ejemplo de módulo (1 ECTS) de un itinerario formativo (SGTED).

En este anexo se presenta **un módulo** (de 1 ECTS) de uno de los itinerarios formativos entregados como ejemplo por parte de la SGTED (Secretaría General del Talento y el Emprendimiento Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital).

Título del módulo	Organizar la información digital eficazmente
Descripción general del módulo	Conocer cómo se gestiona un sistema de archivos y las normas que rigen su funcionamiento, sus componentes y las sencillas normas para nombrarlos, de manera que puedas organizar, almacenar y recuperar archivos de forma eficiente, a través de tus propias estrategias.
Objetivos generales de aprendizaje del módulo	Al finalizar el módulo habrás identificado la cantidad de ficheros que tus acciones en la red generan, habrás conocido sistemas de archivos según sistemas operativos, los elementos que caracterizan a los archivos, el orden de las carpetas, normas para nombrar tanto archivos como carpetas, habrás aprendido a distinguir entre almacenamiento en local y en la nube y habrás explorado qué son los metadatos.
Áreas de competencia digital que se desarrollan en el módulo	☒ Área 1 ☐ Área 2 ☐ Área 3 ☐ Área 4 ☐ Área 5
Nivel de competencia digital docente en el que se inscribe el módulo	☒ Básico ☐ Intermedio ☐ Avanzado
Competencias digitales desarrolladas en el módulo	Área 1. Información y alfabetización informacional. Competencia 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales
Secciones (número, título, esfuerzo estimado)	S1. El sistema de archivos (5h) S2. Archivos y carpetas (5h)

	S3. Normas de nomenclatura de archivos y carpetas (5h) S4. Almacenamiento en local o en la nube (5h) S5. Metadatos: que son (5h) Total: 25 horas (1 ECTS)
Objetivos específicos de cada Sección	Al finalizar la sección 1, habrás reflexionado sobre qué y cuántos archivos generas en tus acciones diarias en la red y habrás conocido sistemas de archivos según diferentes sistemas operativos. Al finalizar la sección 2, habrás recorrido los elementos caracterizadores de los archivos, reflexionado sobre la importancia del orden de carpetas y archivos y visto un sistema jerárquico de organización de estos. Al finalizar la sección 3, habrás aprendido a nombrar archivos y carpetas adecuadamente, siguiendo unas normas que te ayudarán a su fácil recuperación. Al finalizar la sección 4, habrás aprendido las diferencias entre el almacenamiento en local y el almacenamiento en la nube. Al finalizar la sección 5, habrás aprendido qué son los metadatos y su importancia en el almacenamiento y la recuperación de información, datos y contenidos digitales.
Contenidos de cada sección	S1. El sistema de archivos. Cuántos archivos generan tus acciones diarias, tanto de forma directa como indirecta, en la red, cuánto ocupan los archivos que almacenas, cuáles son las unidades de almacenamiento estándar. S2. Archivos y carpetas. El sistema de archivos, el sistema operativo, archivos y carpetas, el orden de las carpetas. S3. Normas de nomenclatura de archivos y carpetas. Nombres de archivos y carpetas, en qué se basan, cómo

	nombrar archivos, recomendaciones. S4. Almacenamiento en local o en la nube. Posibilidades de almacenamiento, funcionalidades, usos habituales. S5. Metadatos: que son. Los datos de los datos, qué son, para qué sirven, qué debes saber sobre metadatos.
Producto final deseable para este módulo	Diseñar una política de organización, almacenamiento y recuperación de archivos. Formato: vídeo tutorial/presentación de diapositivas.
Evaluación	Tipo de evaluación: autoevaluación/heteroevaluación. Instrumento: rúbrica.
Horas de esfuerzo estimado para completar el módulo	25 (1 ECTS)
Destinatarios	Ciudadanía en general. Personas desempleadas y ocupadas, tanto del sector privado como público, con competencias digitales básicas o insuficientes que deseen mejorarlas, aprender a adaptarse de forma continua a las demandas del mercado laboral actual y con voluntad de transformar digitalmente su empleabilidad.
Requisitos	Conexión a internet, navegador actualizado.
Formato de la impartición	Presencial y a distancia

9. Anexo 4: Documentos de verificación y estadísticas (SGTED)

En este anexo se recogen referencias de la documentación entregada por SGTED sobre la información necesaria para reporte y evidencia de la consecución de los objetivos del “Programa C19.11”:

9.1. Mecanismo de verificación de cumplimiento.

Para la verificación de cumplimiento de los objetivos:

Personas Formadas	
Trim.4 - 2023	Trim.4 - 2025
Objetivo OA 288.1	Objetivo CID 288
7.446	30.248

Documento resumen que justifique debidamente cómo se cumplió satisfactoriamente la meta (incluidos los elementos relevantes de la meta, enumerados en la descripción de la meta y de la medida correspondiente en el anexo CID).

Este documento deberá incluir como anexo una hoja de cálculo con la siguiente información:

- Nombre del programa formativo.
- Las referencias oficiales a los certificados que demuestren que se han completado las acciones formativas.
- Descripción de las acciones formativas finalizadas.
- Referencia a la convocatoria de lanzamiento de las acciones formativas.
- Identificador único de las personas inscritas.

Sobre la base de una muestra a seleccionar por parte de la Comisión Europea, se enviará prueba documental para cada uno de los beneficiarios (personas inscritas) seleccionados:

- Si aplica, una copia de las partes relevantes de las especificaciones de la convocatoria de las acciones formativas, indicando las características de la formación que sean relevantes para verificar el cumplimiento de la descripción de la meta y de la inversión;
- Si aplica, una copia de la resolución oficial de la adjudicación de las plazas a la formación (con las personas inscritas identificadas con su ID).

9.2. Modelo de reporte periódico.

Además, de debe presentar mensualmente un informe de seguimiento con los datos de evolución. Desde la SGTED se ha enviado este formato como modelo de reporte con datos desagregados para estadísticas.

PERSONAS EN PROCESO DE FORMACIÓN

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

PERSONAS EN ZONAS RURALES EN PROCESO DE FORMACIÓN

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

PERSONAS SIN ESTUDIOS O CON EDUCACIÓN PRIMARIA EN PROCESO DE FORMACIÓN

- ✓ de 0 a 17 años
- ✓ de 18 a 29 años
- ✓ de 30 a 54 años
- ✓ de 55 años en adelante

PERSONAS ACTIVAS (con empleo o que lo buscan) EN PROCESO DE FORMACIÓN

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

PERSONAS CON RENTA MÍNIMA DE INSERCIÓN EN PROCESO DE FORMACIÓN

- ❖ de 0 a 17 años
- ❖ de 18 a 29 años
- ❖ de 30 a 54 años
- ❖ de 55 años en adelante

MUJERES EN PROCESO DE FORMACIÓN

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

MUJERES EN ZONAS RURALES EN PROCESO DE FORMACIÓN

de 0 a 17 años
de 18 a 29 años
de 30 a 54 años
de 55 años en adelante

MUJERES SIN ESTUDIOS O CON EDUCACIÓN PRIMARIA EN PROCESO DE FORMACIÓN

- ✓ de 0 a 17 años
- ✓ de 18 a 29 años
- ✓ de 30 a 54 años
- ✓ de 55 años en adelante

MUJERES ACTIVAS (con empleo o que lo buscan) EN PROCESO DE FORMACIÓN

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

MUJERES CON RENTA MÍNIMA DE INSERCIÓN EN PROCESO DE FORMACIÓN

- ❖ de 0 a 17 años
- ❖ de 18 a 29 años
- ❖ de 30 a 54 años
- ❖ de 55 años en adelante

PERSONAS YA FORMADAS (que hayan obtenido el certificado de finalización)

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

PERSONAS EN ZONAS RURALES YA FORMADAS

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

PERSONAS SIN ESTUDIOS O CON EDUCACIÓN PRIMARIA YA FORMADAS

- ✓ de 0 a 17 años
- ✓ de 18 a 29 años
- ✓ de 30 a 54 años
- ✓ de 55 años en adelante

PERSONAS ACTIVAS (con empleo o que lo buscan) YA FORMADAS

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

PERSONAS CON RENTA MÍNIMA DE INSERCIÓN YA FORMADAS

- ❖ de 0 a 17 años
- ❖ de 18 a 29 años
- ❖ de 30 a 54 años
- ❖ de 55 años en adelante

MUJERES YA FORMADAS

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

MUJERES EN ZONAS RURALES YA FORMADAS

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

MUJERES SIN ESTUDIOS O CON EDUCACIÓN PRIMARIA YA FORMADAS

- ✓ de 0 a 17 años
- ✓ de 18 a 29 años
- ✓ de 30 a 54 años
- ✓ de 55 años en adelante

MUJERES ACTIVAS (con empleo o que lo buscan) YA FORMADAS

- de 0 a 17 años
- de 18 a 29 años
- de 30 a 54 años
- de 55 años en adelante

MUJERES CON RENTA MÍNIMA DE INSERCIÓN YA FORMADAS

- ❖ de 0 a 17 años
- ❖ de 18 a 29 años
- ❖ de 30 a 54 años
- ❖ de 55 años en adelante