



Plan Estratégico TIC (PETIC) 2021-2024 del Sector Público Vasco

Gobierno Vasco



●	Índice	
	Contenidos del documento	2
●	Capítulo 0	
	Introducción al PETIC 2021-2024	3
●	Capítulo 1	
	Elementos clave del Modelo TIC futuro del Sector Público Vasco	8
●	Capítulo 2	
	Misión, visión 2024 y valores del Modelo TIC del Sector Público Vasco	1 8
●	Capítulo 3	
	Objetivos, ejes y líneas estratégicas del PETIC 2021-2024	22
●	Capítulo 4	
	Plan de Acción del PETIC 2021-2024	27
●	Capítulo 5	
	Modelo de implementación y seguimiento del PETIC	73
●	Anexo	81

Capítulo 0

Introducción al PETIC 2021-2024

0.1. | La gestión de las TIC en el Sector Público Vasco

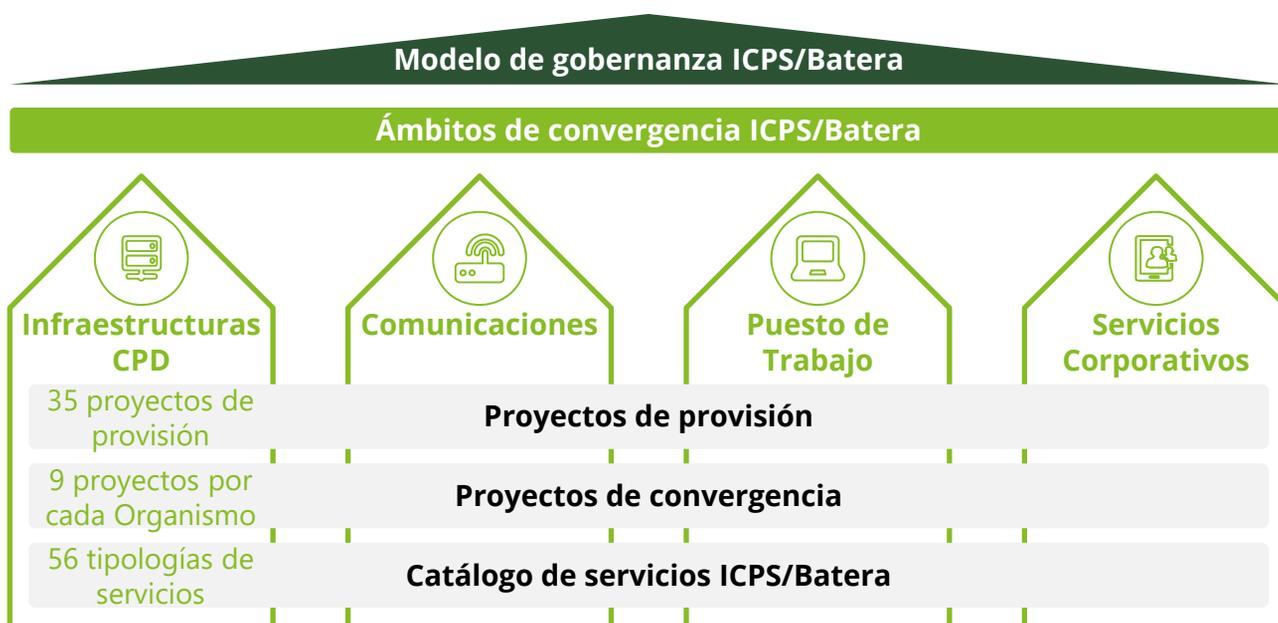
En el año 2016, el Gobierno Vasco inició un **proceso global de convergencia en materia TIC**, con el objetivo de alcanzar una **mayor eficiencia operativa en la gestión de las TIC en el Sector Público Vasco**.

Objetivos del proceso global de Convergencia TIC del Sector Público Vasco



De cara a dar respuesta a estos objetivos, el Modelo General de Convergencia TIC que se definió para el Sector Público Vasco se asentó sobre la **integración articulada en cuatro áreas principales**: Infraestructuras CPD, Comunicaciones, Puesto de Trabajo y Servicios Corporativos.

Modelo General de Convergencia TIC del Sector Público Vasco



Más recientemente, en el año 2020, se ha aprobado el **Decreto 36/2020**, mediante el cual el Departamento de Gobernanza Pública y Autogobierno del Gobierno Vasco regula el **Modelo de Gestión de las TIC en el Sector Público Vasco**. Este modelo pretende impulsar una **política común y convergente en materia TIC**, coherente y alineada con la estrategia y objetivos globales del Gobierno Vasco, estableciendo **mecanismos organizativos coordinados, eficaces y sostenibles** para servir a todas las entidades que integran el Sector Público Vasco.

Retos a los que responde el Modelo de Gestión TIC del Sector Público Vasco



Entre otros aspectos, este Decreto estipula las bases de la **planificación estratégica en materia TIC del Sector Público Vasco**, que debe ser concretada a través del **Plan Estratégico TIC (PETIC)** para el conjunto del mismo. En este sentido, el Decreto determina que dicha planificación estratégica deberá ser **coherente con los principios ordenadores** del Modelo de Gestión TIC del Sector Público Vasco.

Principios ordenadores del Modelo de Gestión TIC del Sector Público Vasco



0.2. | El Plan Estratégico TIC (PETIC) 2021-2024

En este contexto, el Plan Estratégico TIC 2021-2024 se erige como el **instrumento necesario** para el **despliegue de los principios ordenadores** reflejados en el Decreto 36/2020, a través de la **concreción del Modelo TIC futuro del Sector Público Vasco** y de la **planificación de su desarrollo** en el periodo de vigencia del propio PETIC.

Resultados y beneficios asociados a la elaboración del PETIC 2021-2024



Mejorar y facilitar la **conceptualización de nuevos proyectos**, donde la **tecnología** no sea limitadora, sino **palanca facilitadora** para el desarrollo de **nuevas formas de concebir servicios** de relación de la Administración con sus Administrados

Talento profesional

- › Mejorar la capacitación TIC de los profesionales del Sector Público Vasco

Eficiencia económica

- › Definir la rentabilidad de las TIC
- › Medir el grado de eficiencia de la actividad vinculada a las TIC

Calidad y eficiencia operativa

- › Utilizar los recursos de forma adecuada
 - › Consolidar y racionalizar los recursos
 - › Mejorar la prestación de servicios

Mejora de las infraestructuras

- › Desarrollar una estrategia de arquitectura adecuada
- › Facilitar la adopción de nuevas tecnologías

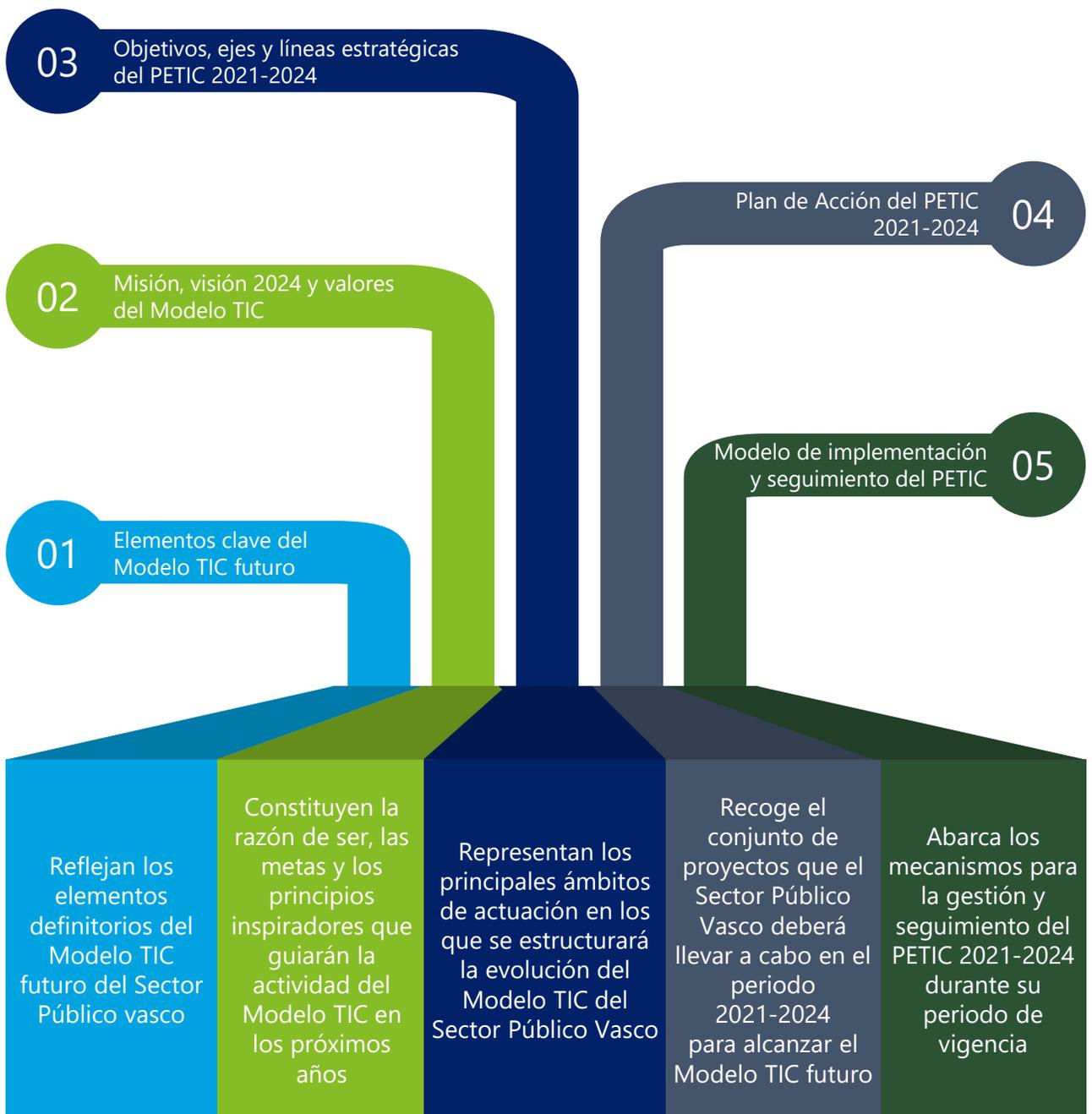
Definición de bases estratégicas comunes

- › Aportar la estrategia y metodología para la puesta en marcha de Planes Tecnológicos Especializados en Euskadi

Visión estratégica TIC alineada, compartida y en colaboración

De cara a dar respuesta a estos resultados y beneficios, el **PETIC 2021-2024** se estructura en torno a una serie de **elementos estratégicos** que permiten **orientar, en fondo y forma, el camino a recorrer en los próximos años** para el **desarrollo del Modelo TIC futuro** del Sector Público Vasco.

Elementos estratégicos del PETIC 2021-2024



Capítulo 1

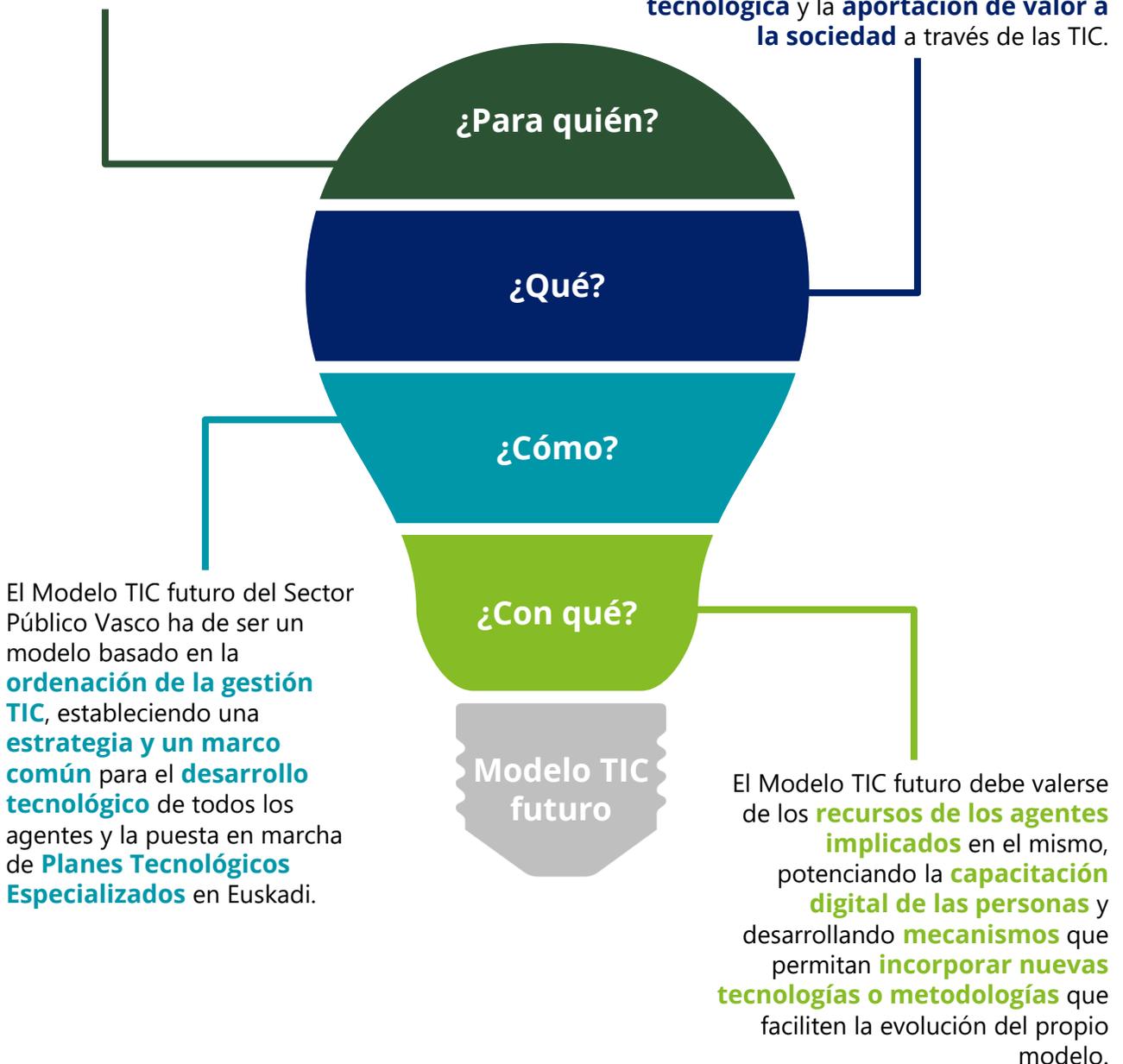
Elementos clave del Modelo TIC futuro del Sector Público Vasco

1.1. | Visión global del Modelo TIC futuro del Sector Público Vasco

El **Modelo TIC futuro** deberá procurar la **alineación** de los **recursos del Sector Público Vasco** a las necesidades de los distintos **colectivos** con los que este deberá relacionarse.

El Modelo TIC futuro ha de encontrarse orientado no solo a los propios **agentes que conforman el Sector Público Vasco**, sino también a la **ciudadanía**, el **sector privado**, los **socios y colaboradores** del Sector Público Vasco y el resto de las **Administraciones Públicas de la CAE**.

El Modelo TIC futuro debe comprender el conjunto de **tecnologías, herramientas y metodologías** que permitan **impulsar la gestión TIC** del Sector Público Vasco, la **estandarización y racionalización tecnológica** y la **aportación de valor a la sociedad** a través de las TIC.



El **Modelo TIC futuro** se asentará sobre una serie de **elementos clave** que permitirán el **impulso de la transformación digital y la gestión de las TIC** en el Sector Público Vasco.

Elementos clave del Modelo TIC futuro del Sector Público Vasco

Modelo de gobernanza y organización TIC

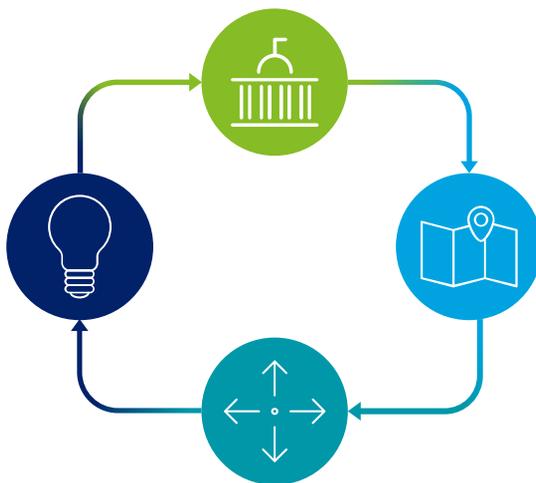
El modelo de gobernanza y organización TIC tiene como finalidad organizar el conjunto de roles y funciones que resulta necesario desarrollar en aras de llevar a cabo la gestión TIC en el Sector Público Vasco.

Configura la base para el despliegue de las funciones previstas en el Decreto 36/2020, de 10 de marzo, por el que se regula el Modelo de Gestión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Sector Público Vasco.

Tecnologías y soluciones inteligentes

El Modelo TIC futuro se debe apoyar sobre tecnologías y soluciones inteligentes que sitúen al Sector Público Vasco como núcleo del ecosistema TIC de la CAE.

Estas tecnologías deberán impulsar la experiencia del usuario, la calidad del servicio a la ciudadanía, la relación de la administración con el ecosistema TIC, la mejora interna de la administración, la colaboración pública y la inteligencia en la actividad del Sector Público Vasco.



Estándares tecnológicos del Gobierno Vasco

Los estándares tecnológicos recogen las especificaciones y los requisitos necesarios que dan soporte a los servicios desplegados por el Gobierno Vasco y que son gestionados por EJIE.

En ellos se definen los estándares y productos que son utilizados para el desarrollo, gestión y despliegue de los diferentes Sistemas de Información del Sector Público Vasco.

Catálogo de Servicios Batera

El Catálogo de Servicios Batera establece los requisitos de los servicios TIC a converger y a ofrecer por EJIE, como órgano gestor TIC.

Este Catálogo está formado por 4 ámbitos de convergencia: infraestructuras, comunicaciones, puesto de trabajo y servicios corporativos; y diferencia dos niveles de detalle: servicios y elementos clave.

1.2. | Modelo de gobernanza y organización TIC

El **modelo de gobernanza y organización TIC del Sector Público Vasco** tiene como finalidad **organizar el conjunto de roles y funciones** que resulta necesario desarrollar en aras de llevar a cabo la **gestión TIC en el Sector Público Vasco**. Con este objetivo, el modelo de gobernanza TIC se compone de los siguientes elementos:

Mapa de funciones de gobernanza TIC

1 El mapa de funciones de gobernanza TIC determina los distintos **ámbitos sobre los que se estructura la gobernanza TIC** en el sector público vasco, así como las **funciones de gobernanza** asociadas a cada uno de dichos ámbitos.

1. Gobernanza transversal

1.1. Gobernanza estratégica

1.2. Gobernanza financiera

1.3. Gobernanza de la innovación

1.4. Gobernanza del dato

1.5. Gobernanza de la gestión del cambio

2. Gobernanza del servicio

2.1. Gobernanza de la calidad

2.2. Gobernanza de la demanda

2.3. Gobernanza de las soluciones y servicios TIC

2.4. Gobernanza del modelo de facturación

2.5. Gobernanza de la provisión

3. Gobernanza de los riesgos y la seguridad

3.1. Gobernanza de los riesgos

3.2. Gobernanza de la seguridad

Órganos de gobernanza TIC

2 Los órganos de gobernanza TIC constituyen los instrumentos o espacios mediante los que se **coordinan los distintos roles y agentes** del sector público vasco implicados en la gestión TIC.

1

1. Gobernanza transversal

1.1. Gobernanza estratégica

Comisión Estratégica TIC (CETIC)

Viceconsejería de Administración y Servicios Generales

Dirección TIC

1 vocalía por agente

Departamentos del Gobierno Vasco

1 vocalía por agente

- IVAP
- Eustat
- Lanbide
- EITB
- Osakidetza
- SPRI
- HAZI

1 vocalía por agente

- Hacienda
- Admón. Electrónica
- Seguridad Pública
- Red Educativa
- Red Judicial

1 vocalía sin voto por agente

- EJIE
- Itelazpi

2. Gobernanza del servicio

2

3. Gobernanza de los riesgos y la seguridad

Órganos operativos de gobernanza TIC

Órgano de gobernanza de la demanda

Responsables TIC de Redes, Departamentos y Entidades

- DTIC
- EJIE

Comité ICPS (soluciones y servicios TIC)

Responsables TIC de Redes, Departamentos y Entidades

- DTIC
- EJIE

GureSeK (seguridad)

Composición establecida en el Acuerdo de Consejo de Gobierno, de 30 de junio de 2015

Organización TIC: roles para la gobernanza TIC

3 El despliegue del modelo de gobernanza TIC requiere de una serie de **roles responsables del desempeño** de las distintas **funciones de gobernanza** reflejadas en dicho modelo.

1. Gobernanza transversal

1.1. Gobernanza estratégica

- Gestión de la planificación TIC

1.2. Gobernanza financiera

- Gestión financiera

1.3. Gobernanza de la innovación

- Gestión de la vigilancia tecnológica y la innovación

1.4. Gobernanza del dato

- Gestión de datos

1.5. Gobernanza de la gestión del cambio

- Gestión del cambio

2. Gobernanza del servicio

2.1. Gobernanza de la calidad

- Gestión de calidad

2.2. Gobernanza de la demanda

- Gestión de clientes

2.3. Gobernanza de las soluciones y servicios TIC

- Gestión de soluciones
- Gestión de servicios TIC
- Gestión de UX

2.4. Gobernanza del modelo de facturación

- Gestión financiera

2.5. Gobernanza de la provisión

- Gestión de aprovisionamiento

3. Gobernanza de los riesgos y la seguridad

3.1. Gobernanza de los riesgos

- Gestión de riesgos

3.2. Gobernanza de la seguridad

- Gestión de seguridad de la información

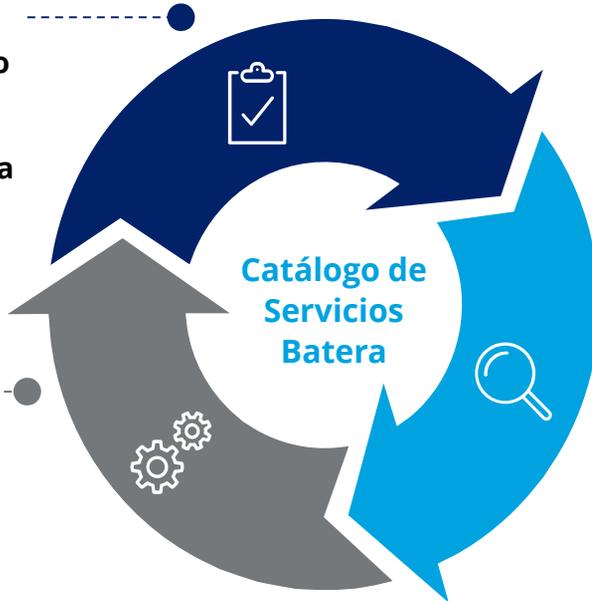
Rol: conjunto de funciones que una persona desempeña. Una persona puede asumir tantos roles como resulte conveniente; y un único rol puede ser asumido por una o varias personas.

1.3. | Catálogo de Servicios Batera

El **Catálogo de Servicios Batera** establece los requisitos de los **servicios TIC a converger** y a ofrecer por EJE, como órgano gestor TIC.

Servicios ICPS definidos en el Acuerdo de Gobierno en el que se aprobó el Plan General de actuación en materia de convergencia

Nuevos servicios requeridos por las entidades



Nuevos servicios basados en las nuevas tendencias tecnológicas

El Catálogo de Servicios Batera está formado por **4 ámbitos de convergencia**: **infraestructuras**, **comunicaciones**, **puesto de trabajo** y **servicios corporativos**; y diferencia dos niveles de detalle: **servicios** y **elementos clave**.

	Infraestructura	Comunicaciones	Puesto de trabajo	Servicios corporativos
19 servicios	5 servicios	8 servicios	3 servicios	3 servicios
33 elementos clave	6 elementos clave	11 elementos clave	8 elementos clave	8 elementos clave

A continuación, se reflejan los servicios específicos recogidos en el **Catálogo de Servicios Batera**, estructurados en torno a los 4 ámbitos de convergencia.

Ámbito	Servicio	Elementos clave del servicio
Infraestructura	1. Housing	1.1. Espacio físico e incorporación de elementos de infraestructura
	2. Hosting	2.1. Servicio xPaaS
	3. IaaS	3.1. Servidores virtuales 3.2. Servidores dedicados físicos
	4. Almacenamiento	4.1. Servicio <i>Storage as a Service</i>
	5. Backup	5.1. Servicio <i>Backup as a Service</i>
Comunicaciones	1. Infraestructura pasiva WAN	1.1. Transmisión de datos
	2. SMS Gestionado	2.1. Servicio global de envío y recepción de SMS
	3. Voz	3.1. Voz Fija Pública
		3.2. Voz IP (Voz fija privada)
		3.3. IVR
	4. Comunicaciones móviles	4.1. Definición de oferta de servicios y análisis de seguridad del servicio
	5. Navegación	5.1. Ancho de banda
		5.2. Navegación segura
6. Conexión segura remota	6.1. Redes virtuales privadas	
7. Servicio de videoconferencia	7.1. Videoconferencia entre las personas conectados a la red IP	
8. Gestión de la conectividad LAN y WiFi (gestión de la conectividad de los edificios)	8.1. Implementación de las conexiones LAN y WiFi	
Puesto de trabajo	1. Servicio de Escritorio Virtual (Lekuona)	1.1. Escritorio virtual (VDI)
		1.2. Remotización de aplicaciones
	2. Gestión de impresión	2.1. Gestión de impresión
	3. Provisión informática	3.1. Catálogo de productos de puesto de trabajo
		3.2. Gestión y mantenimiento de la plataforma (provisión informática)
3.3. Gestión y mantenimiento de la maqueta (provisión informática)		
	3.4. Logística del puesto de trabajo	
	3.5. Logística de licencias de puesto de trabajo y empresariales	
Servicios Corporativos	1. Servicio de Colaboración y Comunicación (Elkarlan)	1.1. Correo electrónico
		1.2. Espacios de colaboración
		1.3. Comunicación unificada
		1.4. Servicio Compartición y Sincronización de Ficheros
	2. Centro de Operaciones de Seguridad	2.1. Servicio de Centro de Operaciones de Seguridad
	3. Servicios de Plataforma	3.1. Plataforma común de <i>Blockchain</i>
3.2. Plataforma de IA y automatización		
3.3. Plataforma Común de Analítica (incluida Big Data)		

1.4. | Estándares tecnológicos del Gobierno Vasco

Los estándares tecnológicos recogen las **especificaciones** y los **requisitos** necesarios que dan soporte a los **servicios desplegados por el Gobierno Vasco** y que son gestionados por EJIE. En ellos se definen los **estándares** y **productos** que son utilizados para el **desarrollo, gestión y despliegue** de los diferentes **Sistemas de Información** del Sector Público Vasco.

Objetivos de los estándares tecnológicos

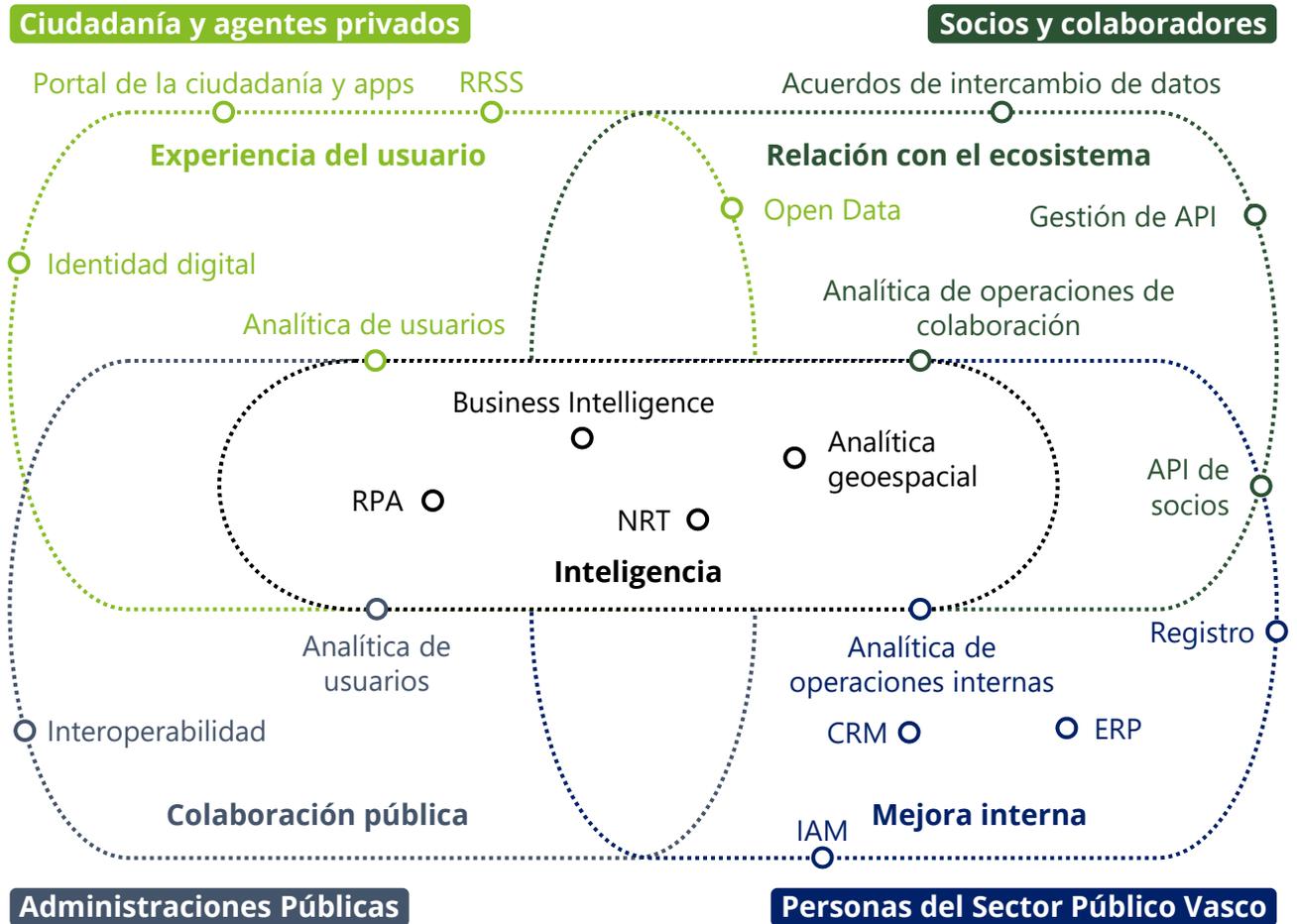


A continuación, se resumen los diferentes **estándares asociados a los servicios del Catálogo de Servicios Batera**, a excepción de los servicios de comunicaciones, que no disponen en la actualidad de estándares tecnológicos. Todos los estándares incorporan, en la medida de lo posible, plataformas de **código abierto** que limitan la dependencia frente a los proveedores.

Ámbito	Servicio	Estándar tecnológico
Infraestructura	1. Housing	Plataformas de servidores de Backend
	2. Hosting	Servidores Front, Servidores web y servidores de aplicaciones
	3. IaaS	Plataformas de servidores de Backend
	4. Almacenamiento	Gestión documental, servidores de bases de datos
	5. Backup	EMC Networker, Bacula
Puesto de trabajo	1. Servicio de Escritorio Virtual (Lekuona)	Vmware Horizon Windows advanced server y Samba 4.13.
	2. Gestión de impresión	Plataformas soportadas (Windows 10, UBUNTU 20, Office365, libreoffice7) y los configuradores
	3. Provisión informática	Office 365
Servicios Corporativos	1. Servicio de Colaboración y Comunicación (Elkarlan)	n.a.
	2. Centro de Operaciones de Seguridad	Plataformas de servidores de Backend
	3. Servicios de Plataforma	Ethereum Watson, TensorFlow Hadoop, Spark

1.5. | Tecnologías y soluciones inteligentes

El Modelo TIC futuro se debe apoyar sobre **tecnologías y soluciones inteligentes** que sitúen al Sector Público Vasco como **núcleo del ecosistema TIC de la CAE**.



Experiencia del usuario

Proporcionando interfaces y tecnologías, implementando las políticas y procedimientos para la participación ciudadana y de los agentes privados, así como midiendo la experiencia de estos usuarios.

Proporcionando interfaces digitales e implementando las políticas y procedimientos para que el Sector Público Vasco intercambie datos y servicios con sus socios y colaboradores.

Relación con el ecosistema

Mejora interna

Proporcionando las tecnologías, políticas y procedimientos para la mejora y evolución continua de los sistemas y servicios del Sector Público Vasco.

Proporcionando interfaces y tecnologías, e implementando las políticas y procedimientos para prestar servicios a otras Administraciones Públicas.

Colaboración pública

Inteligencia

Proporcionando capacidades de Automatización Robótica de Procesos e Inteligencia Artificial para procesar los datos recopilados por el Sector Público Vasco y sus socios y emplearlos para la toma de decisiones inteligente.

Fuente: elaboración propia a partir de "Drive Adoption of a Digital Government Technology Platform for Government Transformation" (Gartner, 2020)

Capítulo 2

Misión, visión 2024 y valores del
Modelo TIC del Sector Público
Vasco

2.1. Misión del Modelo TIC del Sector Público Vasco

La misión del Modelo TIC del Sector Público Vasco representa los **elementos** sobre los que se **fundamenta** su propia **existencia**, esto es, la **razón de ser** de dicho Modelo TIC, que en definitiva **legitima su papel dentro del Sector Público Vasco** y refuerza la necesidad e idoneidad de llevar a cabo una **reflexión estratégica** en torno al mismo.

Misión del Modelo TIC del Sector Público Vasco

Garantizar que el **Sector Público Vasco** dispone de **tecnologías, herramientas y metodologías TIC seguras, fiables y de confianza**, que le permitan prestar una **atención moderna y ágil** a la **ciudadanía**, los **agentes privados** y las **Administraciones Públicas de la CAE**

Orientación a la mejora de la experiencia de todos los agentes del ecosistema TIC de la CAE

Vocación de atención del Sector Público Vasco

Foco en la transformación digital y la modernización

2.2. | Visión 2024 del Modelo TIC del Sector Público Vasco

La visión 2024 del Modelo TIC del Sector Público Vasco constituye la **aspiración que se desea alcanzar** en los próximos años con relación al propio Modelo TIC, es decir, la **conceptualización y posicionamiento futuros** en los que se desea **ubicar este modelo** al término de dicho **horizonte temporal**.

Visión 2024 del Modelo TIC del Sector Público Vasco

Constituirse como un Modelo TIC **organizado**, colaborativo y participativo, que favorezca la **sostenibilidad** y la mejora continua de los servicios a través de **soluciones inteligentes** que potencien su alineación con las necesidades reales

organizado

Un Modelo TIC asentado sobre un **marco de gobernanza** que regule el papel de los agentes implicados en la gestión TIC del Sector Público Vasco

sostenibilidad

Un Modelo TIC que garantice el **uso eficiente de los recursos** y la **continuidad de los servicios** que se prestan a todos los agentes

soluciones inteligentes

Un Modelo TIC cuya actividad se soporte sobre herramientas que permitan conocer y entender la **información, datos y evidencias** disponibles

2.3. | Valores del Modelo TIC del Sector Público Vasco

Los valores del Modelo TIC del Sector Público Vasco constituyen un **elemento clave de su cultura**, en la medida en que representan los **principios y normas de actuación** que marcarán la **actividad del Sector Público Vasco** y que **orientarán la consecución de su misión y visión**.

Cohesión e integración



Los agentes implicados en el Modelo TIC del Sector Público Vasco deberán actuar de forma cohesionada sobre una estrategia TIC común.

Innovación



El Modelo TIC se sustentará sobre la innovación como mecanismo indispensable para la evolución de los servicios que se prestan al ecosistema TIC.

Confiabilidad y solvencia



El Modelo TIC futuro deberá construirse sobre tecnologías, herramientas y metodologías TIC que aseguren la operación de todos los servicios.

Experiencia de usuario



El Modelo TIC del Sector Público Vasco habrá de procurar optimizar la experiencia de usuario de todos los agentes con los que se relaciona.

Gestión avanzada



La gestión avanzada aportará al Modelo TIC la capacidad para garantizar los mejores resultados de manera sostenida y equilibrada.



Capítulo 3

Objetivos, ejes y líneas
estratégicas del PETIC 2021-2024

3.1. | Objetivos estratégicos del PETIC 2021-2024

La **formulación definitiva del PETIC 2021-2024** deberá dar respuesta de forma prioritaria a los **objetivos estratégicos a los que se enfrenta el Modelo TIC** del Sector Público Vasco.

Guiar la planificación TIC del Sector Público Vasco

El PETIC 2021-2024 ha de ejercer de **instrumento central de la planificación TIC del Sector Público Vasco**, estableciendo las **bases del desarrollo del Modelo TIC futuro** tanto del **sector público en su conjunto** como de los **Departamentos, Organismos Autónomos y Entes Públicos** que lo conforman.

Ordenar y desplegar el modelo de gestión TIC

El PETIC 2021-2024 debe hacer énfasis en la **ordenación de la gobernanza TIC en el Sector Público Vasco**, sirviendo en este sentido como **catalizador del despliegue** de las distintas **funciones de gobernanza** que permitirán una **óptima gestión de las TIC**.

Estandarizar las soluciones y servicios TIC

La reflexión que se realice en el marco del PETIC 2021-2024 debe conducir a la **definición, estandarización y difusión de las soluciones y servicios TIC** que facilitan la **calidad** y la **mejora continua** de la actividad que desarrolla el Sector Público Vasco.

Impulsar la transformación digital

El PETIC 2021-2024 ha de sentar las **bases para la modernización cohesionada de los Departamentos y Entidades del Sector Público Vasco**, incidiendo en este sentido en proveer de mecanismos comunes para la **incorporación de las tecnologías avanzadas** y la **innovación** en su actividad.

Desarrollar capacidades TIC y reducir la brecha digital de género

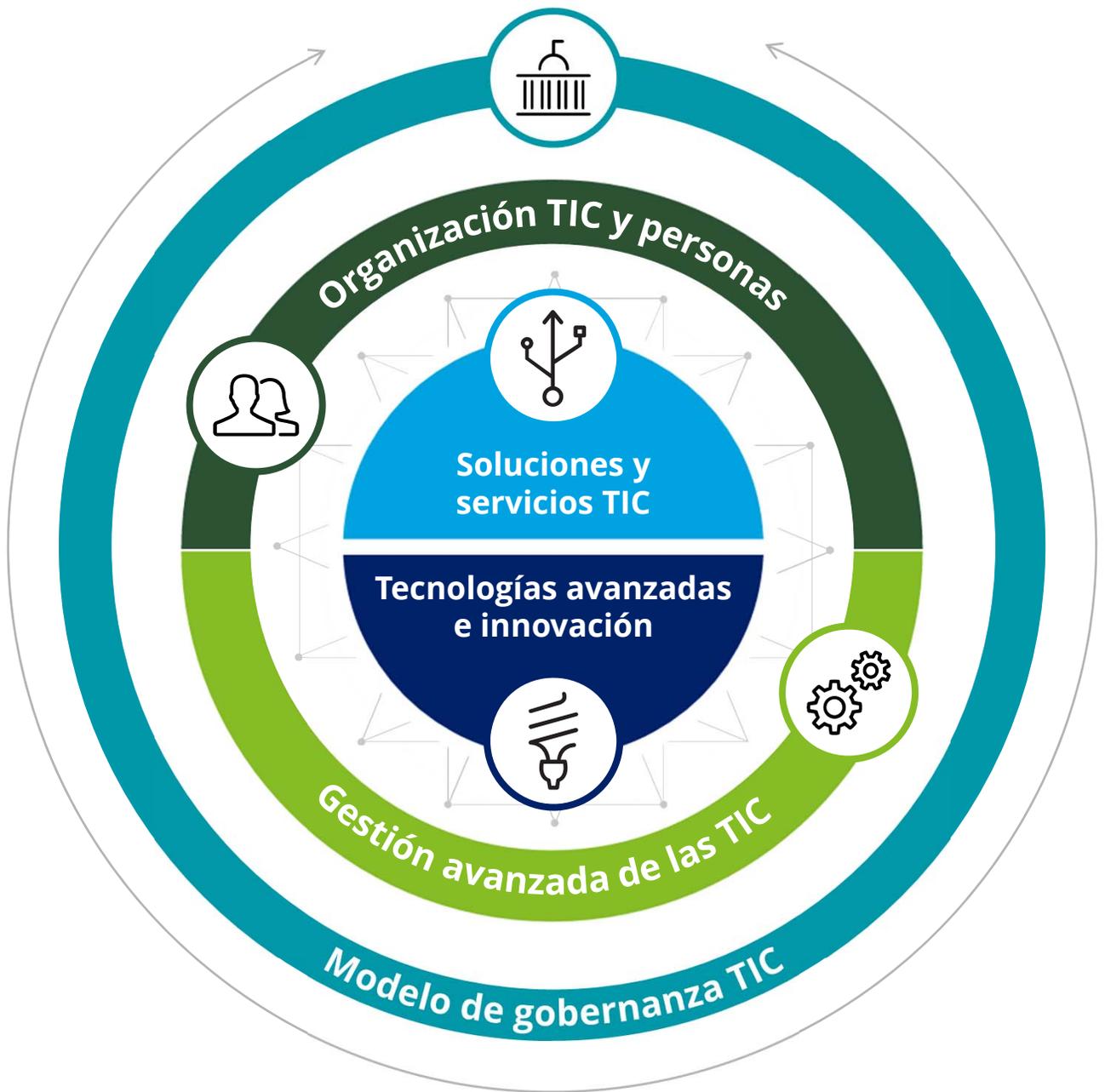
La evolución de las capacidades TIC del Sector Público Vasco, con foco específico en la reducción de la brecha digital de género, desde el punto de vista tanto del **desarrollo organizativo** como del **desarrollo e incorporación de nuevos roles asociados a las TIC**, debe tener cobertura específica a través del PETIC 2021-2024.

Aportar valor a la sociedad a través de las TIC

El PETIC 2021-2024 debe encontrarse orientado en todo caso a **maximizar el valor** que el Sector Público Vasco, a través de las TIC, aporta al conjunto de la **sociedad**, entendiendo por esta tanto a la **ciudadanía** en sentido amplio como al **sector privado** y al **resto de las Administraciones Públicas de la CAE**.

3.2. | Ejes estratégicos del PETIC 2021-2024

La reflexión llevada a cabo en torno al Modelo TIC futuro del Sector Público Vasco ha resultado en la definición de los **ejes estratégicos en los que se estructurará el PETIC 2021-2024**.



Estos ejes representan los **principales ámbitos de actuación** en los que se trabajará para el **desarrollo del Modelo TIC futuro** del Sector Público Vasco.



1. Modelo de gobernanza TIC

Este eje abarca el conjunto de actuaciones conducentes a **estructurar y organizar la gestión de las TIC en el Sector Público Vasco**, incidiendo de forma específica en el despliegue de las **funciones de gobernanza** y en el despliegue de los **órganos de gobernanza** que maximicen la coordinación de los distintos agentes implicados en este Modelo TIC.

2. Soluciones y servicios TIC

Este eje engloba la **evolución de las soluciones y servicios TIC** que se prestan desde y para el Sector Público Vasco, con foco específico en el desarrollo de las mismas en torno a los cuatro ámbitos principales de la convergencia: **infraestructura, comunicaciones, puesto de trabajo y servicios corporativos**.



3. Tecnologías avanzadas e innovación

Este eje aglutina las actuaciones orientadas a **incorporar las tecnologías avanzadas** (Big Data, Inteligencia Artificial, tecnología Cloud, ciberseguridad, blockchain, etc.) en la actividad del Sector Público Vasco, así como a **facilitar la innovación basada en tecnología** en todos los agentes implicados en el Modelo TIC.

4. Organización TIC y personas

Este eje comprende la **vertiente organizativa** asociada a la gestión de las TIC en el Sector Público Vasco, otorgando un papel primordial a la **incorporación y desarrollo de nuevos roles TIC**, así como a la **capacitación digital de los recursos humanos**, de cara a su **adaptación a las nuevas funciones o competencias** asociadas al uso de las TIC.



5. Gestión avanzada de las TIC

Este eje integra la asimilación de los **principios de gestión avanzada** en la **gestión y desarrollo de proyectos TIC**, impulsando para ello la **utilización de metodologías comunes** que contribuyan a **armonizar la implementación de las TIC**, así como el despliegue de los **estándares tecnológicos** del Sector Público Vasco.

3.3. | Líneas estratégicas del PETIC 2021-2024

La actividad en torno a cada eje se desplegará a través de una serie de **líneas estratégicas** que abarcarán el conjunto de **proyectos** a llevar a cabo en el marco del PETIC 2021-2024.



1. Modelo de gobernanza TIC

- 1 Despliegue de las funciones de gobernanza TIC del Sector Público Vasco
- 2 Despliegue de los órganos de gobernanza TIC

2. Soluciones y servicios TIC

- 1 Impulso del Catálogo de Servicios Batera
- 2 Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de infraestructura
- 3 Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de comunicaciones
- 4 Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de puesto de trabajo
- 5 Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de servicios corporativos
- 6 Modernización y racionalización de soluciones y aplicaciones



3. Tecnologías avanzadas e innovación

- 1 Incorporación de tecnologías avanzadas en el Sector Público Vasco
- 2 Impulso de la innovación tecnológica en el Sector Público Vasco

4. Organización TIC y personas

- 1 Incorporación y desarrollo de nuevos roles TIC en el Sector Público Vasco
- 2 Capacitación digital del personal del Sector Público Vasco



5. Gestión avanzada de las TIC

- 1 Armonización de metodologías de gestión y desarrollo de proyectos TIC
- 2 Despliegue de los estándares tecnológicos del Sector Público Vasco

Capítulo 4

Plan de Acción del PETIC
2021-2024



Eje 1 | Modelo de gobernanza TIC

Los proyectos incluidos en este eje abarcan el desarrollo de las **funciones de gobernanza TIC** y el despliegue de los **órganos de gobernanza TIC** del Sector Público Vasco.

N.º	Proyecto
Línea 1.1. Despliegue de las funciones de gobernanza TIC del Sector Público Vasco	
1.1.1.	Despliegue de la gobernanza transversal
1.1.2.	Despliegue de la gobernanza del servicio
1.1.3.	Despliegue de la gobernanza de los riesgos y la seguridad
Línea 1.2. Despliegue de los órganos de gobernanza TIC	
1.2.1.	Despliegue del modelo de funcionamiento de la Comisión Estratégica TIC
1.2.2.	Desarrollo y puesta en marcha de los órganos operativos de gobernanza TIC transversal



Línea 1.1. | Despliegue de las funciones de gobernanza TIC del Sector Público Vasco

N.º Proyecto

1.1.1. Despliegue de la gobernanza transversal

Descripción

La gobernanza transversal comprende aquellos ámbitos de funciones mediante los que se determinan las bases del Modelo TIC del Sector Público Vasco, así como las directrices de su funcionamiento y las pautas globales para su implementación. Así, el despliegue de la gobernanza transversal, enmarcada en el modelo de gobernanza TIC del Sector Público Vasco, abarca la implementación de las funciones concretas de los siguientes ámbitos de gobernanza:

- Gobernanza estratégica
- Gobernanza financiera
- Gobernanza de la innovación
- Gobernanza del dato
- Gobernanza de la gestión del cambio

Para ello, en primer lugar se deberán detallar los procesos asociados a cada una de las funciones definidas en los ámbitos de gobernanza señalados, así como identificar el agente específico del Sector Público Vasco responsable de su despliegue. En esta línea, el proyecto integra la definición de los indicadores vinculados a las funciones de gobernanza, así como del modelo para su alimentación.

Una vez determinados estos elementos, el despliegue de la gobernanza transversal requiere la elaboración de un plan para la implantación de los procesos y responsabilidades de gobernanza delimitados, que determine, en atención a los recursos y capacidades del Sector Público Vasco, cuáles de estos procesos y responsabilidades pueden ser asumidos internamente y cuáles deben ser provistos.

Actividades clave

- Desarrollo de los procesos asociados a las funciones de gobernanza transversal
- Asignación de responsabilidades y dimensionamiento de su despliegue en el Sector Público Vasco
- Elaboración de un plan de implantación de las funciones de gobernanza transversal

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Estratégica TIC • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de funciones de gobernanza transversal cuyos procesos han sido desarrollados y asignados al agente responsable 							



N.º Proyecto

1.1.2. Despliegue de la gobernanza del servicio

Descripción

La gobernanza del servicio incluye todos los ámbitos de funciones desde la identificación de la demanda TIC de los agentes del Sector Público Vasco hasta su cobertura, bien mediante recursos o servicios internos, bien mediante aprovisionamiento externo. De esta forma, el despliegue de la gobernanza del servicio integra la implementación de las funciones incluidas en los siguientes ámbitos de gobernanza:

- Gobernanza de la calidad
- Gobernanza de la demanda
- Gobernanza de las soluciones y servicios TIC
- Gobernanza del modelo de facturación
- Gobernanza de la provisión

Así, el desarrollo de este proyecto requerirá primeramente el desarrollo detallado de los procesos asociados a cada una de las funciones definidas en los ámbitos de la gobernanza del servicio, junto con la asignación del agente específico responsable de su despliegue dentro del Sector Público Vasco. Igualmente, el proyecto abarca la definición de los indicadores vinculados a las funciones de gobernanza, así como del modelo para su alimentación.

A partir de la concreción de dichos elementos, el despliegue de la gobernanza del servicio exige la elaboración de un plan para la implantación de los procesos y responsabilidades de gobernanza delimitados, que identifique, con base en los recursos y capacidades del Sector Público Vasco, cuáles de estos procesos y responsabilidades pueden ser asumidos internamente y cuáles deben ser provistos.

Actividades clave

- Desarrollo de los procesos asociados a las funciones de gobernanza del servicio
- Asignación de responsabilidades y dimensionamiento de su despliegue en el Sector Público Vasco
- Elaboración de un plan de implantación de las funciones de gobernanza del servicio

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Estratégica TIC • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de funciones de gobernanza del servicio cuyos procesos han sido desarrollados y asignados al agente responsable 							



N.º Proyecto

1.1.3. Despliegue de la gobernanza de los riesgos y la seguridad

Descripción

La gobernanza de los riesgos y la seguridad comprende los ámbitos de funciones asociados al aseguramiento de que el funcionamiento global del Modelo TIC del Sector Público Vasco se desarrolla de acuerdo con los estándares de fiabilidad y solvencia necesarios, controlando las amenazas e incidentes vinculados a las TIC. En este contexto, el despliegue de la gobernanza de los riesgos y la seguridad abarca la implementación de las funciones incluidas en los siguientes ámbitos de gobernanza:

- Gobernanza de los riesgos
- Gobernanza de la seguridad

De este modo, este despliegue requerirá en primer lugar el desarrollo detallado de los procesos y responsabilidades asociadas a cada una de las funciones definidas en los ámbitos de la gobernanza de los riesgos y la seguridad. Adicionalmente, el proyecto incluye la definición de los indicadores vinculados a las funciones de gobernanza, así como del modelo para su alimentación.

Finalmente, el despliegue de la gobernanza de los riesgos y la seguridad implica la elaboración de un plan para la implantación de los procesos y responsabilidades de gobernanza identificados y desarrollados, que determine, con base en los recursos y capacidades del Sector Público Vasco, cuáles de estos procesos y responsabilidades pueden ser asumidos internamente y cuáles deben ser provistos.

Actividades clave

- Desarrollo de los procesos asociados a las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad
- Asignación de responsabilidades y dimensionamiento de su despliegue en el Sector Público Vasco
- Elaboración de un plan de implantación de las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Estratégica TIC • GureSeK • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad cuyos procesos han sido desarrollados y asignados al agente responsable 							



Línea 1.2. | Impulso de los órganos de gobernanza TIC

N.º Proyecto

1.2.1. Despliegue del modelo de funcionamiento de la Comisión Estratégica TIC

Descripción

Este proyecto implica el análisis del modelo de funcionamiento de la Comisión Estratégica TIC (CETIC), con base en el Decreto 36/2020, por el que se regula el Modelo de Gestión de las TIC del Sector Público de la Comunidad Autónoma de Euskadi, de cara a identificar actuaciones de carácter estratégico y operativo que potencien el cumplimiento de los objetivos perseguidos mediante su constitución.

Así, el presente proyecto requerirá llevar a cabo un proceso de análisis participativo, que involucre a los agentes que conforman la Comisión Estratégica TIC y que se focalice en identificar actuaciones de mejora principalmente en torno a los siguientes ámbitos:

- Asimilación de roles: actuaciones orientadas a impulsar la asimilación de los roles, funciones y responsabilidades definidas respecto de cada componente de la Comisión Estratégica TIC.
- Comunicación recurrente: actuaciones dirigidas a potenciar la comunicación entre los agentes que conforman la Comisión Estratégica TIC, (tanto en el marco de las reuniones del órgano como especialmente la que tiene lugar fuera del contexto de dichas reuniones), con motivo de las funciones que tienen asignadas por su participación en el órgano.

Finalmente, en caso de ser necesario, las modificaciones o novedades que se introduzcan como resultado de este proceso deberán reflejarse de forma precisa en el Decreto 36/2020.

Actividades clave

- Análisis del modelo de funcionamiento de la CETIC, con base en el Decreto 36/2020
- Identificación de actuaciones que potencien la asimilación de los roles, funciones y responsabilidades
- En su caso, incorporación de modificaciones o novedades en el Decreto 36/2020

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Estratégica TIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • EJE • Redes, Departamentos y Entidades del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XS (muy bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de actuaciones de mejora implementadas en torno al modelo de funcionamiento de la Comisión Estratégica TIC, respecto del total de las actuaciones de mejora identificadas 							



N.º Proyecto

1.2.2. Desarrollo de los órganos operativos de gobernanza TIC

Descripción

Los órganos operativos de gobernanza TIC se conciben como foros de coordinación entre la DTIC, como órgano administrativo TIC; EJIE, como órgano gestor TIC; y las Redes, Departamentos y Entidades del Sector Público Vasco, como clientes o perceptores de las soluciones y servicios TIC. Así, el desarrollo de estos órganos implica en primer lugar el diagnóstico y determinación de aspectos de mejora respecto de los órganos existentes (Comité ICPS y GureSeK), en aras de identificar aquellas actuaciones que redunden en una mayor asimilación de las funciones asignadas a cada componente de los mismos.

Adicionalmente, el proyecto incluye la determinación de los nuevos órganos operativos de gobernanza TIC a constituir en el Sector Público Vasco, que deberán encontrarse alineados con los ámbitos clave del modelo TIC futuro, de forma que se visualice la contribución directa de dichos órganos al desarrollo de este modelo. Posteriormente, deberá desarrollarse el régimen de funcionamiento de estos órganos, que habrá de ser aprobado por la CETIC o mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno, según corresponda.

Actividades clave

- Diagnóstico de los órganos operativos de gobernanza TIC existentes
- Identificación de actuaciones de mejora en torno a los órganos operativos de gobernanza TIC
- Determinación de los nuevos órganos operativos de gobernanza TIC del Sector Público Vasco
- Aprobación del régimen de funcionamiento de los nuevos órganos operativos de gobernanza TIC

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 1	Sem 2	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Comité ICPS • GureSeK • EJIE • Redes, Departamentos y Entidades del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de actuaciones de mejora implementadas en torno a los órganos operativos de gobernanza TIC existentes, respecto del total de las actuaciones identificadas • % de órganos operativos de gobernanza TIC constituidos, respecto del total de los órganos definidos 							



Eje 2 | Soluciones y servicios TIC

Los proyectos incluidos en este eje ponen el foco específico en el **desarrollo de las soluciones y servicios** enmarcados en los **cuatro ámbitos de convergencia**.

N.º	Proyecto
Línea 2.1. Impulso del Catálogo de Servicios Batera	
2.1.1.	Formalización del Catálogo de Servicios Batera y definición de su modelo de gestión y seguimiento
2.1.2.	Diseño y ejecución de los proyectos de provisión asociados al Catálogo de Servicios Batera
2.1.3.	Diseño y ejecución del plan de proyectos de convergencia asociados al Catálogo de Servicios Batera
2.1.4.	Implementación de una sistemática para la valoración de la experiencia de usuario de los servicios del Catálogo de Servicios Batera
2.1.5.	Actualización y difusión del Catálogo de Servicios TIC de EJIE
Línea 2.2. Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de infraestructura	
2.2.1.	Esponsorización y fomento de la contenerización en el Sector Público Vasco
2.2.2.	Impulso de la estrategia <i>Cloud</i> del Gobierno Vasco
Línea 2.3. Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de comunicaciones	
2.3.1.	Refuerzo de la seguridad en las comunicaciones
Línea 2.4. Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de puesto de trabajo	
2.4.1.	Modernización de los CAU TIC del Sector Público Vasco
2.4.2.	Gestión del puesto de usuario (movilidad)
Línea 2.5. Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de servicios corporativos	
2.5.1.	Desarrollo de una plataforma de inteligencia artificial
2.5.2.	Desarrollo de una plataforma de <i>blockchain</i>
2.5.3.	Desarrollo de la plataforma de identificación, autenticación y firma electrónica
Línea 2.6. Modernización y racionalización de soluciones y aplicaciones	
2.6.1.	Definición y mantenimiento del registro de las soluciones del Sector Público Vasco transferibles a otras entidades
2.6.2.	Definición y mantenimiento del registro de las aplicaciones del Sector Público Vasco
2.6.3.	Definición de la estrategia de modernización y racionalización de las aplicaciones críticas del Sector Público Vasco



Línea 2.1. | Impulso del Catálogo de Servicios Batera

N.º Proyecto

2.1.1. Formalización del Catálogo de Servicios Batera y definición de su modelo de gestión y seguimiento

Descripción

En atención al proceso de convergencia en el que se encuentra inmerso el Sector Público Vasco, se considera fundamental definir en detalle cada uno de los servicios convergentes, determinando el alcance de cada servicio, así como su disponibilidad horaria y el responsable del mismo, entre otros aspectos; y formalizar el Catálogo de Servicios Batera, de forma que este pueda ser aprobado y difundido, al objeto de que todos los agentes del Sector Público Vasco sean concededores del mismo.

Una vez el Catálogo de Servicios Batera haya sido aprobado y difundido, se deberá trabajar en la implantación de una metodología de normalización, estandarización y mejora continua de los procesos asociados a los servicios del Catálogo. Esta metodología habrá de incluir la definición de las fichas, el Plan de Calidad y los ANS asociados a cada servicio. Por último, se deberá avanzar en la elaboración de una hoja de ruta para trabajar en la certificación según norma UNE de los servicios del Catálogo que se considere de interés certificar.

Actividades clave

- Descripción detallada de cada uno de los servicios y aprobación del Catálogo de Servicios Batera
- Aprobación y difusión del Catálogo de Servicios Batera
- Implantación de una metodología de normalización, estandarización y mejora continua de los servicios
- Elaboración e implementación de la hoja de ruta para la certificación según norma UNE de los servicios contenidos en el Catálogo que se considere de interés certificar

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión Estratégica TIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	L (alto)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de servicios TIC normalizados con la metodología de normalización y mejora continua definida, respecto del total de los servicios incluidos en el Catálogo de Servicios Batera 							



N.º Proyecto

2.1.2. Diseño y ejecución de los proyectos de provisión asociados al Catálogo de Servicios Batera

Descripción

Con base en la actualización del Catálogo de Servicios Batera, resulta necesario llevar a cabo una serie de proyectos de provisión que aporten a EJIE, como órgano gestor TIC, la capacidad para ofrecer los servicios definidos a los agentes del Sector Público Vasco, tanto a los ya convergidos como a los que puedan adherirse a la convergencia.

Así, habrán de analizarse los nuevos servicios incorporados al Catálogo de Servicios Batera, con el objetivo de identificar las necesidades de provisión y configurar los proyectos que EJIE deberá ejecutar e implantar en los próximos años para darles respuesta. En este sentido, en atención a los servicios incluidos en el Catálogo, puede destacarse el interés de implantar los siguientes proyectos de provisión:

- Proyecto de provisión de la conexión segura remota (VPN)
- Proyecto de provisión de la plataforma de *blockchain*
- Proyecto de provisión de la plataforma de inteligencia artificial y automatización
- Proyecto de provisión del Centro de Operaciones de Seguridad

Actividades clave

- Análisis de los nuevos servicios incorporados en el Catálogo de Servicios Batera
- Identificación de las necesidades a cubrir para poder ofrecer los nuevos servicios
- Definición de los proyectos de provisión a realizar por parte de EJIE
- Ejecución de los proyectos de provisión

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	• EJIE							
Agentes colaboradores	• DTIC							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	n.a.							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	• % de proyectos de provisión finalizados con éxito, respecto de los proyectos de provisión planificados							



N.º Proyecto

2.1.3. Diseño y ejecución del plan de proyectos de convergencia asociados al Catálogo de Servicios Batera

Descripción

Como consecuencia de la elaboración del Catálogo de Servicios Batera, los agentes del Sector Público Vasco perceptores de dichos servicios deberán llevar a cabo una serie de proyectos de convergencia que les permitan consumir estos servicios.

Estos proyectos variarán en función de la situación actual de cada entidad respecto del proceso de convergencia, de forma que aquellas entidades que ya hayan comenzado con el proceso de convergencia no tendrán la necesidad de realizar ciertos proyectos de convergencia, puesto que ya dispondrán de la capacidad para consumir ciertos servicios. Así, con base en los nuevos servicios incluidos en el Catálogo de Servicios Batera, puede destacarse el interés de implantar los siguientes proyectos de convergencia por parte de los agentes:

- Hosting
- VoIP
- VPN
- Videoconferencia
- WorkPlace
- Puesto Informático
- Impresión
- Elkarlan
- SOC
- Big Data
- Inteligencia artificial
- Blockchain

Actividades clave

- Análisis de los nuevos servicios a consumir por parte de los agentes del Sector Público Vasco
- Identificación de las necesidades de los agentes para consumir dichos servicios
- Definición de los proyectos de convergencia a realizar por parte de los agentes
- Ejecución de los proyectos de convergencia a realizar por parte de los agentes

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • EJE 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	n.a.							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de proyectos de convergencia finalizados con éxito, respecto de los proyectos de convergencia planificados 							



N.º Proyecto

2.1.4. Implementación de una sistemática para la valoración de la experiencia de usuario de los servicios del Catálogo de Servicios Batera

Descripción

La optimización de la experiencia de usuario de todos los agentes del Sector Público Vasco receptores de servicios TIC constituye uno de los valores sobre los que deberá pivotar el Modelo TIC futuro a implementar.

De cara a dar cobertura a esta máxima, el Sector Público Vasco deberá desarrollar e implementar una sistemática para el análisis y la valoración de la experiencia de usuario de los agentes perceptores de servicios TIC, que habrá de basarse sobre la definición de los estándares de usabilidad, confiabilidad y predictibilidad que caracterizarán la experiencia de usuario en el Sector Público Vasco.

La implementación de esta sistemática permitirá aumentar el grado de madurez de los servicios TIC, así como incrementar el nivel de mejora continua de los propios servicios e, incluso, adaptar los servicios según vayan modificándose tanto las tecnologías que los soportan como las necesidades de experiencia de usuario de los diferentes agentes que forman el Sector Público Vasco.

Actividades clave

- Definición de los estándares de experiencia de usuario del Sector Público Vasco (usabilidad, confiabilidad y predictibilidad)
- Definición de indicadores para la medición de la experiencia de usuario
- Implantación de los indicadores sobre los servicios del Catálogo de Servicios Batera
- Seguimiento y mejora continua de los indicadores

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • EJE 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de satisfacción medio de los usuarios de los servicios del Catálogo de Servicios Batera 							



N.º Proyecto

2.1.5. Actualización y difusión del Catálogo de Servicios TIC de EJIE

Descripción

El Catálogo de Servicios TIC de EJIE incluye los servicios TIC prestados por el órgano gestor TIC a la totalidad de los agentes del Sector Público Vasco, desde dos perspectivas:

- Servicios TIC específicos que EJIE proporciona para la prestación de los servicios de carácter convergente reflejados en el Catálogo de Servicios Batera.
- Servicios TIC que no son de carácter convergente y que son prestados al conjunto de los agentes del Sector Público Vasco, independientemente de su grado de adhesión al proceso de convergencia.

En este contexto, resulta necesario que el Catálogo de Servicios de EJIE se encuentre actualizado e incorpore los nuevos servicios TIC no convergentes demandados por los agentes del Sector Público Vasco, entre los que pueden destacarse los servicios de "Cesión de servidores" o de "Operación". En esta línea, una vez definidos los proyectos que formarán parte del Catálogo de forma definitiva, EJIE deberá desarrollar los proyectos necesarios para poder prestar los servicios comprometidos en el mismo.

Finalmente, una vez actualizado el Catálogo de Servicios de EJIE, deberá impulsarse su difusión, de cara a que los agentes del Sector Público Vasco sean conocedores del mismo y se potencie, de este modo, el consumo de los servicios que EJIE pone a su disposición.

Actividades clave

- Análisis de los servicios actuales del Catálogo de Servicios TIC de EJIE
- Valoración de los servicios existentes y de posibles modificaciones/incorporaciones
- Actualización del Catálogo de Servicios TIC de EJIE
- Desarrollo de los proyectos para poder prestar los servicios comprometidos
- Difusión del Catálogo de Servicios TIC de EJIE actualizado

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • EJIE 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XS (muy bajo)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de servicios del Catálogo de Servicios Batera incorporados al Catálogo de Servicios de EJIE 							



Línea 2.2. | Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de infraestructura

N.º Proyecto

2.2.1. Esponsorización y fomento de la contenerización en el Sector Público Vasco

Descripción

El uso de las tecnologías de contenerización permite un mayor aprovechamiento de los recursos de hardware de los servidores, dado que habilitan una virtualización a nivel de sistema operativo, copiando las librerías necesarias a cada contenedor, asegurando su separación lógica y mejorando la seguridad, sin la necesidad de replicar todo un sistema operativo. Asimismo, su portabilidad permite realizar una posible migración a *Cloud* con menor fricción.

En este contexto, el presente proyecto se basa en la implementación de esta tecnología a través de la selección de una plataforma común y la formación de las personas usuarias en esta tecnología. Para llevar a cabo este proyecto, se considera necesario realizar un análisis del alcance y el diseño de la plataforma, así como un ejercicio de selección de las aplicaciones que se desea sean ejecutadas en contenedores. Posteriormente, se deberá realizar un estudio de mercado para decidir qué plataforma se ajusta a lo anteriormente definido y cubre todas las necesidades detectadas. Una vez se disponga de la plataforma seleccionada, se habrá de planificar el desarrollo y la implantación de la plataforma.

A este respecto, cabe resaltar que este proyecto necesita de una esponsorización dirigida a que los agentes del Sector Público Vasco hagan uso de la plataforma. Para ello, se considera de gran importancia llevar a cabo sesiones de formación para los usuarios de la plataforma, con el objetivo de que alcancen un conocimiento que les permita utilizar la plataforma con garantías y comodidad.

Actividades clave

- Selección e implantación de una plataforma para ejecutar aplicaciones en contenedores
- Selección de las aplicaciones a ejecutar en contenedores
- Esponsorización y fomento de la cultura de contenerización dentro del Gobierno Vasco
- Formación de usuarios en torno a la contenerización

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	L (alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de aplicaciones contenerizadas, respecto de las aplicaciones planificadas para su contenerización 							



N.º Proyecto

2.2.2. Impulso de la estrategia *Cloud* del Sector Público Vasco

Descripción

El movimiento hacia la nube de entidades públicas y privadas se ha acelerado en los últimos años, centrándose en aquellas soluciones donde se puede ofrecer un valor diferencial al cliente o a la ciudadanía, externalizando de esta manera la gestión de la propia infraestructura.

Así, el viaje a la nube conlleva un cambio de paradigma que requerirá que el Sector Público Vasco desarrolle un trabajo inicial en el que se identifiquen qué nuevos desarrollos deben ser acometidos en una nube pública, en una privada o con un enfoque híbrido. Asimismo, este proceso exigirá implementar la hoja de ruta de modernización y rearquitecturización de las aplicaciones actuales, que deberá reflexionar en torno a la idoneidad de mantenerlas en los CPD propios del Gobierno Vasco; emplear un enfoque híbrido donde se aprovechen las funcionalidades *Cloud* de proveedores externos; o migrarlas completamente a los proveedores externos, valorando en todo caso las soluciones *multicloud*.

Adicionalmente, en línea con dicha hoja de ruta, se deberá establecer una apuesta por la hibridación de las *Cloud* públicas y la *Cloud* privada del Gobierno Vasco, definiendo en este sentido una primera aproximación a dicho proceso, en forma de pruebas piloto, que haga uso de las capacidades de los CPD de Batera y que los combine con la utilización de los servicios de AWS o Azure.

Actividades clave

- Identificación de las aplicaciones a desarrollar en la nube (*Cloud native*)
- Definición de una hoja de ruta para el viaje a la nube respecto de las aplicaciones del Gobierno Vasco (rearquitecturización)
- Definición y ejecución de casos piloto del uso de *Cloud* híbrida (pública y privada) dentro del Sector Público Vasco

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XL (muy alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de aplicaciones desarrolladas en la nube, respecto de las aplicaciones del Sector Público Vasco • % de aplicaciones migradas a plataformas <i>Cloud</i>, respecto del total de las aplicaciones planificadas para su migración 							



Línea 2.3. | Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de comunicaciones

N.º Proyecto

2.3.1. Refuerzo de la seguridad en las comunicaciones

Descripción

El refuerzo de la seguridad se ha convertido en un pilar fundamental de la tecnología, a medida que tanto las entidades públicas como la sociedad (ciudadanía, empresas, agentes científico-tecnológicos, etc.) acceden con cada vez más frecuencia a servicios telemáticos, caracterizados por una mayor exposición de la información y datos que gestionan. En este sentido, siguiendo el proceso GureSeK, este proyecto se centra en reforzar la seguridad en las comunicaciones, optando por la incorporación en el Sector Público Vasco de protocolos de comunicación seguros, principalmente a través de:

- La implementación total de HTTPS en todos los servicios del Sector Público Vasco
- La implantación de redes SDWAN que permitan implementar protocolos IPSec en todas las redes

En este proyecto resultará esencial apoyarse en GureSeK, puesto que se trata del proceso encargado de gestionar la seguridad de los servicios electrónicos prestados por el Gobierno Vasco a la ciudadanía, gestionando las medidas de seguridad aplicadas en torno a los mismos. Por ello, de cara a la ejecución del presente proyecto, se considera de interés mantener los estándares y medidas definidas en el proceso GureSeK, tanto en la fase de definición, diseño y alcance de las soluciones de refuerzo de la seguridad como en su implantación.

Actividades clave

- Análisis e implementación de protocolos de comunicación seguros
- Implantación de redes SDWAN

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	• EJE							
Agentes colaboradores	• GureSeK • DTIC • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XL (muy alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	• % de líneas de comunicación que emplean protocolos de comunicación seguros, respecto del total de las líneas de comunicación existentes • % de redes SDWAN implantadas, respecto de las redes planificadas para su implementación							



Línea 2.4. | Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de puesto de trabajo

N.º Proyecto

2.4.1. Modernización de los CAU TIC del Sector Público Vasco

Descripción

El servicio del CAU TIC es la herramienta que facilita la gestión de incidencias, mediante la cual se establece la comunicación entre la persona usuaria y los responsables de los servicios. Además, permite realizar el seguimiento de estas incidencias y, mediante el almacenamiento de las mismas, obtener patrones sobre los que proponer mejoras a los servicios y evitar la aparición de nuevas incidencias.

En este contexto, la inteligencia artificial se posiciona como un factor clave que puede contribuir al impulso del CAU TIC del Sector Público Vasco, concretamente mediante la implantación de *chatbots*, la robotización del análisis de la información, el procesamiento del lenguaje natural o la automatización robótica de procesos. Así, la implantación de dichas herramientas redundará en una reducción de los tiempos de espera de los usuarios, la agilización de los procesos de investigación y participación o la mejora de la relación, entre otros aspectos.

Para todo ello, se plantea llevar a cabo un análisis y estudio de las posibles alternativas que existen en torno a las plataformas de inteligencia artificial, comenzando por la definición y el diseño de las funcionalidades que se desean cubrir con esta plataforma. Una vez se tenga la definición de esta plataforma, se habrá de analizar cuál es la solución que más se ajusta a las necesidades detectadas para, finalmente, llevar a cabo la implantación de la misma.

Actividades clave

- Análisis de las funcionalidades a cubrir en los CAU TIC, así como la definición y el alcance de la solución
- Estudio de las soluciones de mercado existentes y selección de la plataforma que mejor se ajuste a lo definido, especialmente respecto a soluciones de inteligencia artificial
- Implantación de la plataforma seleccionada

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • EJE 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Bajo ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XL (muy alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel medio de satisfacción de los usuarios del CAU TIC • % de incidencias resueltas mediante herramientas basadas en inteligencia artificial, respecto del total de las incidencias 							



N.º Proyecto

2.4.2. Gestión del puesto de usuario (movilidad)

Descripción

La creciente importancia del trabajo en remoto ha conllevado la necesidad de potenciar el servicio de gestión del puesto de usuario, por lo que se considera esencial llevar a cabo una revisión de este servicio que redunde en su mejora desde una perspectiva de reducción de costes, así como en el incremento de la facilidad de mantenimiento técnico o de gestión de los equipos informáticos.

Para dar respuesta a estos objetivos, el presente proyecto se centra en la virtualización de escritorios o de la gestión del puesto de usuario desde un punto de vista de movilidad, dado que ello permite que las personas usuarias puedan acceder de forma remota a las aplicaciones, sistemas, etc. de los que disponen en su puesto físico.

La ejecución de este proyecto requiere en primer lugar la definición de una maqueta mediante la que se obtengan todas las funcionalidades y accesos de los que se disponen, manteniendo los niveles de seguridad y de servicios esperados. Una vez se disponga de la definición y el alcance de la solución a implementar, se deberá llevar a cabo la preparación de los sistemas actuales para albergar las funcionalidades definidas para todos los usuarios. En el momento en el que los servidores estén en calidad de operar con los nuevos requerimientos, se habrá de realizar el despliegue de la solución mediante la que todos los usuarios podrán desempeñar sus actividades diarias de forma remota.

Actividades clave

- Definición y alcance de la solución (maqueta) a implantar para dar cobertura a todo el personal de forma remota
- Preparación de los sistemas actuales para poder ofrecer este servicio a los usuarios
- Despliegue de la solución definida y sobre la cual podrán ejecutar los usuarios sus actividades diarias

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • EJE 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de perfiles implementados, respecto de los perfiles requeridos por los agentes del Sector Público Vasco 							



Línea 2.5. | Desarrollo de las soluciones y servicios del ámbito de servicios corporativos

N.º Proyecto

2.5.1. Desarrollo de una plataforma de inteligencia artificial

Descripción

La transformación y modernización del Sector Público Vasco requiere, entre otras tecnologías, de soluciones de inteligencia artificial que permitan la automatización inteligente de los procesos, de la coordinación entre los diferentes agentes o de la gestión documental, todo ello orientado a posibilitar que el personal se focalice en la realización de las tareas de valor añadido.

Así, de cara a incorporar una plataforma de inteligencia artificial como un servicio TIC que se pone a disposición de los agentes del Sector Público Vasco, será necesario en primer lugar constituir un Grupo de Trabajo de Inteligencia Artificial, que ejerza como líder y espónsor de dicha incorporación. Este Grupo de Trabajo será responsable de establecer el modelo de gobierno de la inteligencia artificial en el Sector Público Vasco, así como de definir una metodología de trabajo común para la incorporación de esta tecnología en la actividad de los agentes y para la valoración del interés de realizar pruebas piloto en torno a la misma.

A continuación, el Grupo de Trabajo deberá llevar a cabo la adquisición o desarrollo interno de una plataforma de inteligencia artificial que se adecúe al modelo de gobierno definido y que haga posible el desarrollo de pruebas piloto basadas en la metodología de trabajo común definida. Igualmente, este Grupo habrá de liderar la definición de las variables que permitan evaluar los resultados obtenidos a partir de las pruebas piloto que se realicen sobre la plataforma.

Actividades clave

- Constitución de un Grupo de Trabajo específico de Inteligencia Artificial en el Sector Público Vasco
- Establecimiento del modelo de gobierno de inteligencia artificial en el Sector Público Vasco
- Definición de una metodología de trabajo común para la incorporación de la inteligencia artificial en la actividad de los agentes y la valoración del interés de realizar pruebas piloto
- Definición de variables para la evaluación de los resultados de las pruebas piloto

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	L (alto)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de agentes usuarios de la plataforma, respecto del total de los agentes con necesidades vinculadas a la IA 							



N.º Proyecto

2.5.2. Desarrollo de una plataforma de *blockchain*

Descripción

La utilización de la tecnología *blockchain* en el Sector Público Vasco permite la creación de bloques de información encriptada, resistentes a modificaciones, dando lugar de este modo a redes o entornos seguros y de confianza. Así, esta tecnología presenta un gran potencial para la creación en el Sector Público Vasco de entornos de confianza de almacenamiento o confirmación de operaciones (por ejemplo, la firma de un ciudadano o su historial médico), con un mayor nivel de seguridad y permitiendo su acceso únicamente a las entidades de confianza.

En este contexto, este proyecto abarca primeramente la constitución de un Grupo de Trabajo específico de *Blockchain*, que ejerza como punta de lanza del desarrollo de una plataforma de *blockchain* a disposición de los agentes del Sector Público Vasco. Este Grupo habrá de definir el modelo de gobierno del *blockchain* en el Sector Público Vasco, así como una metodología común para la incorporación de dicha tecnología en la actividad de los agentes y para la valoración del interés de realizar pruebas piloto.

Posteriormente, resultará especialmente relevante que este Grupo trabaje en la adquisición o desarrollo interno de una plataforma de *blockchain* que dé respuesta al modelo de gobierno definido y que permita el desarrollo de pruebas piloto coherentes con la metodología de trabajo definida en torno a esta tecnología. Por último, este Grupo de Trabajo deberá definir una serie de variables para la evaluación de los resultados obtenidos a través de dichas pruebas piloto.

Actividades clave

- Constitución de un Grupo de Trabajo específico de *Blockchain* en el Sector Público Vasco
- Establecimiento del modelo de gobierno del *blockchain* en el Sector Público Vasco
- Definición de una metodología de trabajo común para la incorporación del *blockchain* en la actividad de los agentes y la valoración del interés de realizar pruebas piloto
- Definición de variables para la evaluación de los resultados de las pruebas piloto

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	L (alto)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de agentes usuarios de la plataforma, respecto del total de los agentes con necesidades vinculadas al <i>blockchain</i> 							



N.º Proyecto

2.5.3. Desarrollo de la plataforma de identificación, autenticación y firma electrónica

Descripción

La utilización de la identidad digital potencia la digitalización de los servicios y permite acelerar una diversidad de procesos administrativos y de gestión, reduciendo sus costes y tiempos de gestión, puesto que posibilita llevar a cabo un gran número de servicios de forma telemática, apoyándose en la identificación y la firma digital.

En este contexto, en aras de desarrollar una plataforma basada en esta tecnología en el Sector Público Vasco, primeramente deberá constituirse un Grupo de Trabajo específico de identidad digital, que lidere el desarrollo de una plataforma de identificación, autenticación y firma electrónica que podrá ser incluida en todos los servicios que se ofrecen en el Catálogo de Servicios Batera. Este Grupo habrá de definir el modelo de gobierno de la plataforma, así como una metodología para la incorporación de dicha tecnología en la actividad de los agentes y para la valoración del interés de realizar pruebas piloto.

De cara al desarrollo específico de dicha plataforma, deberá analizarse el interés de las plataformas de identidad digital existentes en el mercado que permiten el desarrollo de pruebas piloto coherentes con la metodología de trabajo definida entorno a esta tecnología, así como valorar la posibilidad de desarrollar internamente dicha plataforma. Por último, este Grupo de Trabajo deberá definir una serie de variables para la evaluación de los resultados obtenidos a través de dichas pruebas piloto.

Actividades clave

- Constitución de un Grupo de Trabajo específico de identidad digital en el Sector Público Vasco
- Establecimiento del modelo de gobierno de la identidad digital en el Sector Público Vasco
- Definición de una metodología de trabajo común para la incorporación de la identidad digital en la actividad de los agentes y la valoración del interés de realizar pruebas piloto
- Definición de variables para la evaluación de los resultados de las pruebas piloto

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agentes responsables	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	L (alto)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de servicios integrados con la plataforma de identificación, autenticación y firma electrónica 							



Línea 2.6. | Modernización y racionalización de soluciones y aplicaciones

N.º Proyecto

2.6.1. Definición y mantenimiento del registro de las soluciones del Sector Público Vasco transferibles a otras entidades

Descripción

Este proyecto tiene como principal motivación potenciar el conocimiento, por parte de los agentes del Sector Público Vasco, de las soluciones con las que cuentan otros agentes de esta administración y, en especial, de aquellas soluciones que disponen de componentes de carácter transferible (por ejemplo, software libre) que pueden ser transferidos (por ejemplo, a través de la liberación de su código fuente).

Así, para ello, se deberá definir y constituir un registro de las actuales soluciones de software en uso y en propiedad del Sector Público Vasco, que refleje el código y manuales necesarios para su uso; así como establecer las pautas que deben cumplir las propias soluciones para poder ser consideradas como transferibles. Adicionalmente, se deberá establecer un proceso estándar de transferencia de soluciones de software, así como identificar las infraestructuras necesarias para la publicación y el libre acceso a las soluciones.

Por último, resultará necesario definir el modelo de mantenimiento del registro de las soluciones transferibles del Sector Público Vasco, que prevea, entre otros aspectos, la periodicidad de actualización del registro; así como el órgano responsable de llevar a cabo la actualización; y las tareas específicas a realizar para llevar a cabo dicha actualización.

Actividades clave

- Identificación de las soluciones de software disponibles en el Sector Público Vasco, identificando su código y manual de uso
- Identificación de criterios para la determinación del carácter transferible de las soluciones
- Desarrollo del proceso estándar para la transferencia de soluciones de software
- Definición del modelo de mantenimiento del registro de las soluciones transferibles del Sector Público Vasco

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ●●●●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Medio ●●●●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • N.º de actualizaciones anuales del registro de soluciones de software transferibles 							



N.º Proyecto

2.6.2. Definición y mantenimiento del registro de las aplicaciones del Sector Público Vasco

Descripción

La recopilación de las aplicaciones del Sector Público Vasco en un registro centralizado de aplicaciones permitirá, entre otros aspectos, disponer de una visión global del estado y tecnologías de las distintas aplicaciones del mapa, que en el futuro pueda facilitar la toma de decisiones para:

- Realizar una mejor gestión del propio portfolio actual de aplicaciones y detectar la obsolescencia de forma anticipada
- Facilitar la priorización y conveniencia de inversión de nuevos desarrollos y evoluciones de las aplicaciones

De esta forma, para el desarrollo de este proyecto, deberán identificarse en primer lugar los equipos/personas/roles responsables de las aplicaciones en cada agente del Sector Público Vasco, de forma que estos actúen como coordinadores e interlocutores en el proceso de elaboración de dicho registro. Así, junto con estos agentes, deberán recopilarse las aplicaciones de los agentes del Sector Público Vasco, recogiendo los datos técnicos relevantes sobre las mismas.

Finalmente, habrá de definirse el modelo de mantenimiento del registro de las aplicaciones del Sector Público Vasco, que refleje la periodicidad de actualización del registro; el órgano responsable de realizar la actualización; y las tareas concretas para llevar a cabo dicha actualización.

Actividades clave

- Identificación de los equipos/personas/roles responsables de las aplicaciones en cada agente del Sector Público Vasco
- Identificación de las aplicaciones de los agentes del Sector Público Vasco
- Definición e implementación del modelo de mantenimiento del registro de aplicaciones críticas

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ●●●●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Medio ●●●●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • N.º de actualizaciones anuales del registro de aplicaciones críticas 							



N.º Proyecto

2.6.3. Definición de la estrategia de modernización y racionalización de las aplicaciones críticas del Sector Público Vasco

Descripción

Este proyecto se centra primeramente en la definición de un modelo para la determinación del carácter crítico de las aplicaciones del Sector Público Vasco, como base para identificar las aplicaciones sobre las que focalizar los esfuerzos de modernización y racionalización a futuro. Dichos criterios deben considerar tanto los aspectos de negocio (criticidad para el normal funcionamiento; criticidad de la información contenida, etc.) como de arquitectura, gestión de proveedores o los riesgos intrínsecos (de seguridad, normativos, de obsolescencia, de coste, etc.) asociados a cada aplicación.

Posteriormente, con base en los criterios definidos, deberá llevarse a cabo una evaluación y clasificación de cada aplicación, al objeto de determinar la estrategia de modernización y racionalización a emplear sobre cada una, principalmente en lo referente a cambiar, comprimir, consolidar o cerrar cada aplicación.

En esta línea, a partir de la estrategia definida respecto de cada aplicación y con foco específico en las aplicaciones de carácter crítico, habrá de determinarse la situación futura de dichas aplicaciones en lo que respecta a aspectos como su arquitectura, su posible migración a *Cloud*, el *stack* tecnológico, los servicios de soporte asociados a la aplicación, etc.

Actividades clave

- Definición de criterios para la determinación del carácter crítico de las aplicaciones
- Evaluación, clasificación y decisión sobre cada aplicación: cambiar, comprimir, consolidar o cerrar
- Determinación e implementación de la situación futura de cada aplicación: arquitectura, migración a *Cloud*, *stack* tecnológico, soporte, etc.

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ●●●●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Medio ●●●●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de aplicaciones modernizadas y racionalizadas, respecto del total de las aplicaciones planificadas para su racionalización 							



Eje 3 | Tecnologías avanzadas e innovación

Los proyectos incluidos en este eje se centran en la **incorporación de tecnologías avanzadas** y el **impulso de la innovación tecnológica** en el Sector Público Vasco.

N.º	Proyecto
-----	----------

Línea 3.1. Incorporación de tecnologías avanzadas en el Sector Público Vasco	
---	--

3.1.1.	Impulso de la Estrategia del Dato del Sector Público Vasco
--------	--

3.1.2.	Refuerzo de la ciberseguridad en el Sector Público Vasco
--------	--

3.1.3.	Impulso de la Estrategia del Internet de las Cosas (IoT)
--------	--

Línea 3.2. Impulso de la innovación tecnológica en el Sector Público Vasco	
---	--

3.2.1.	Creación de un observatorio para la incorporación de nuevas tecnologías y servicios TIC
--------	---

3.2.2.	Implantación de una metodología para el fomento de la innovación tecnológica y la transformación digital en el Sector Público Vasco
--------	---



Línea 3.1. | Incorporación de tecnologías avanzadas en el Sector Público Vasco

N.º Proyecto

3.1.1. Impulso de la Estrategia del Dato del Sector Público Vasco

Descripción

El impulso de la Estrategia del Dato en el Sector Público Vasco se encuentra orientado a facilitar que todos los agentes apliquen una metodología común a la hora de tratar la información, dotándoles de:

- Un proceso estandarizado para el análisis y la toma de decisiones basado en datos
- Datos fiables y de calidad que observen la normativa de seguridad y privacidad correspondiente

De cara a alcanzar estos objetivos, y partiendo de las bases ya definidas por la DTIC en lo relativo a la Estrategia del Dato, se deberá profundizar en primer lugar en la definición de los principios y políticas de gobierno del dato. En esta línea, habrá de concretarse el modelo organizativo de la gestión de los datos, identificando los roles y responsabilidades necesarios a estos efectos.

Adicionalmente, deberán desarrollarse los procesos operativos específicos mediante los que se lleve a cabo la gestión del dato, así como seleccionar las tecnologías y herramientas a emplear como soporte para cada uno de estos procesos. Finalmente, resultará necesario definir las actividades de gestión del cambio necesarias para el impulso de la implementación de la Estrategia del Dato, así como las métricas de gobernanza del dato que permitan realizar el seguimiento de dicha implementación.

Actividades clave

- Definición de los principios y políticas de gobierno del dato
- Definición del modelo organizativo: roles y responsabilidades
- Desarrollo de los procesos operativos de gestión del dato y selección de las tecnologías y herramientas a emplear
- Definición de las actividades de gestión del cambio para la implementación de la Estrategia del Dato
- Definición de las métricas de gobernanza del dato para el seguimiento de la implementación

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XL (muy alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de procesos de gestión del dato implementados, respecto del total de los procesos de gestión del dato definidos 							



N.º Proyecto

3.1.2. Refuerzo de la ciberseguridad en el Sector Público Vasco

Descripción

La ciberseguridad se posiciona como un ámbito de trabajo estratégico a futuro, centrándose esta no solo en desarrollar medidas de protección preventivas y de resiliencia en torno a los sistemas informáticos, sino también en contar con las herramientas necesarias para reaccionar de forma adecuada en el caso de que se constate un incidente informático.

En este contexto, en aras de alcanzar los objetivos descritos, el Sector Público Vasco deberá trabajar en primer lugar en la incorporación de medidas estándar de contingencia ante incidentes informáticos, que contribuyan a homogeneizar la respuesta de los agentes del Sector Público Vasco ante incidentes de esta naturaleza. Asimismo, se habrá de trabajar en el incremento de las medidas de ciberseguridad ligadas a las soluciones de identidad digital de las que dispone, en lo relativo a la anonimidad, la autosoberanía o los sistemas de identidad y gestión de acceso corporativos, entre otros aspectos.

Finalmente, se deberá incorporar mecanismos para el incremento de la ciberseguridad vinculada a las webs del Sector Público Vasco, incidiendo en ámbitos como la detección de cambios en los sistemas de ficheros, la interceptación de transacciones HTML entre servidores web y los motores PHP, la monitorización de transacciones SQL o la encriptación del intercambio de datos, entre otros.

Actividades clave

- Incorporación de medidas estándar de contingencia en el Plan de Continuidad de Negocio y difusión entre los agentes del Sector Público Vasco
- Identificación e incorporación de medidas para el incremento de la ciberseguridad ligada a las soluciones de identidad digital
- Identificación e incorporación de mecanismos para el incremento de la ciberseguridad vinculada a las webs del Sector Público Vasco

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • GureSeK • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de reducción de incidentes de seguridad graves, respecto al periodo anual anterior 							



N.º Proyecto

3.1.3. Impulso de la Estrategia del Internet de las Cosas (IoT)

Descripción

El Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés *–Internet of Things–*) es un conjunto de tecnologías que facilitan la interconexión digital de objetos cotidianos a través de internet, creando así una red de objetos con componentes electrónicos, software y sensores que permite que estos se conecten y creen e intercambien datos.

De esta forma, el presente proyecto se conceptualiza en primer lugar como un proceso de reflexión estratégica que permita determinar los objetivos estratégicos que se desea alcanzar en esta administración a través de dichas tecnologías; o, en otros términos, que permita definir qué beneficios se desea que el IoT aporte a la actividad del Sector Público Vasco.

Una vez definidos dichos objetivos, se deberán analizar las plataformas de IoT disponibles, a efectos de identificar aquellas que en mayor medida contribuyan a obtener los resultados esperados, concluyendo así en la necesidad de adquirir una plataforma existente o desarrollar una propia. En esta línea, y de forma coherente con la estrategia definida respecto de la plataforma de IoT, habrán de determinarse los casos de uso prioritarios a desarrollar, así como las soluciones innovadoras basadas en IoT a potenciar en el Sector Público Vasco (destacando en este sentido el interés de impulsar los “gemelos digitales”).

Actividades clave

- Determinación de los objetivos estratégicos del empleo del IoT en el Sector Público Vasco
- Selección de la plataforma de IoT que en mayor medida contribuya a alcanzar los objetivos
- Determinación de los casos de uso prioritarios a desarrollar con base en el IoT
- Identificación de las soluciones innovadoras basadas en IoT a potenciar en el Sector Público Vasco

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	• DTIC							
Agentes colaboradores	• EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ●●●●							
Recursos económicos necesarios	XL (muy alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ●●●●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de casos de uso desarrollados con base en el IoT, respecto del total de los casos de uso planificados • % de soluciones basadas en IoT implementadas, respecto del total de soluciones planificadas para su implementación 							



Línea 3.2. | Impulso de la innovación tecnológica en el Sector Público Vasco

N.º Proyecto

3.2.1. Creación de un observatorio para la incorporación de nuevas tecnologías y servicios TIC

Descripción

La creación de un observatorio para la incorporación de nuevas tecnologías y servicios TIC configura un mecanismo idóneo para la mejora continua de los servicios TIC ofrecidos a los agentes del Sector Público Vasco. Este observatorio se define como un proceso organizado, selectivo y permanente de:

- Captación de información del exterior y del propio Sector Público Vasco en términos de tecnología, mercado, negocio, etc.
- Análisis de la información captada para su conversión en conocimiento y poder tomar así decisiones estratégicas con menor riesgo, anticipándose a los cambios

De cara a la constitución del observatorio, en primer lugar deberá definirse su misión, esto es, los objetivos a los que este deberá dar respuesta; así como la estructura organizativa y modelo de gobierno a implementar para alcanzar dichos objetivos. Posteriormente, deberá definirse la cartera de servicios del observatorio, que reflejará, además de los propios servicios, los destinatarios y las dimensiones tecnológicas a observar con relación a los mismos. Por último, habrá de definirse el modelo de comunicación y difusión, entre los diferentes agentes del Sector Público Vasco, de la información obtenida por el observatorio.

Actividades clave

- Definición de la misión del observatorio
- Definición de la estructura organizativa y modelo de gobierno del observatorio
- Desarrollo de la cartera de servicios del observatorio
- Diseño del modelo de comunicación y difusión de la información

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	• EJE							
Agentes colaboradores	• DTIC							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Bajo ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • N.º de estudios anuales publicados y difundidos al Sector Público Vasco en relación con las nuevas tecnologías • % de nuevos componentes TIC incorporados, respecto del total de los componentes TIC identificados 							



N.º Proyecto

3.2.2. Implantación de una metodología para el fomento de la innovación tecnológica y la transformación digital en el Sector Público Vasco

Descripción

El Modelo TIC del Sector Público Vasco se caracteriza internamente por encontrarse conformado por numerosos agentes implicados en la gestión de las TIC; y, externamente, por situarse en un entorno marcado por la evolución tecnológica constante y la aparición continua de nuevas tecnologías e innovaciones que presentan oportunidades para la mejora de la actividad de la propia administración.

En este contexto, cobra especial relevancia la implantación de una metodología común que permita canalizar la innovación de forma sistemática, fomentándola de forma parametrizada dentro de la organización; y, que permita cuantificar el retorno de la innovación definiendo mecanismos e indicadores que permitan su medición.

De esta forma, para la implantación de una metodología en este ámbito, deberá llevarse a cabo en primer lugar una definición conceptual de las bases de la misma, determinando su alcance y objetivos dentro del Sector Público Vasco. Igualmente, deberán desarrollarse procesos estándares para la incorporación de la innovación tecnológica en los agentes del Sector Público Vasco, identificando en esta línea los roles y responsabilidades relacionados con cada una de las actividades de dichos procesos. Finalmente, resultará necesario definir las actividades de gestión del cambio requeridas para la implantación de dicha metodología en los agentes del Sector Público Vasco, así como el mecanismo para el seguimiento de su nivel de implementación.

Actividades clave

- Definición conceptual de las bases de la metodología: alcance y objetivos
- Desarrollo de procesos estándares para la incorporación de la innovación tecnológica en los agentes del Sector Público Vasco
- Identificación de los roles y responsabilidades relacionados con las actividades de los procesos
- Definición del mecanismo para el seguimiento del nivel de implementación de la metodología

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	• EJE							
Agentes colaboradores	• DTIC							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ●●●●							
Recursos económicos necesarios	S (bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ●●●●							
Indicadores	• % de proyectos ejecutados con éxito con base en la metodología, respecto del total de proyectos planificados							



Eje 4 | Organización TIC y personas

Los proyectos incluidos en este eje abordan la **incorporación y desarrollo de nuevos roles TIC** en el Sector Público Vasco, así como la **capacitación digital** de su personal.

N.º	Proyecto
-----	----------

Línea 4.1. Incorporación y desarrollo de nuevos roles TIC en el Sector Público Vasco	
---	--

4.1.1.	Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza transversal
--------	--

4.1.2.	Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza del servicio
--------	---

4.1.3.	Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad
--------	--

Línea 4.2. Capacitación digital del personal del Sector Público Vasco	
--	--

4.2.1.	Desarrollo del modelo de formación TIC del Sector Público Vasco
--------	---

4.2.2.	Definición de una sistemática de vigilancia y actualización de herramientas informáticas de <i>e-learning</i>
--------	---



Línea 4.1. | Incorporación y desarrollo de nuevos roles TIC en el Sector Público Vasco

N.º Proyecto

4.1.1. Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza transversal

Descripción

El impulso de la gestión de las TIC en el Sector Público Vasco requiere, de forma coherente con el despliegue del modelo de gobernanza TIC definido, la incorporación o el desarrollo de roles específicos que permitan llevar a cabo las distintas funciones de gobernanza transversal enmarcadas en dicho modelo de gobernanza TIC. De este modo, deben incorporarse o desarrollarse roles capaces de llevar a cabo funciones vinculadas, entre otros ámbitos, a:

- La planificación TIC
- La gestión financiera
- La vigilancia tecnológica
- La gestión de los datos
- La gestión del cambio TIC

Para ello, habrá de llevarse a cabo en primer lugar un diagnóstico de situación de las capacidades y competencias del personal del Sector Público Vasco, atendiendo específicamente a su adecuación a las funciones de gobernanza transversal. Posteriormente, y con base en el *gap* entre las capacidades actuales y las demandadas, deberá planificarse y ejecutarse la incorporación o desarrollo de los roles que permitan desarrollar las funciones de gobernanza transversal no cubiertas.

Actividades clave

- Análisis *gap* de las capacidades actuales y las demandadas para el desarrollo de las funciones de gobernanza transversal
- Planificación y ejecución de la incorporación o desarrollo de los roles que permitan desarrollar las funciones de gobernanza transversal no cubiertas

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • IVAP • Comisión Estratégica TIC • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de los roles de gobernanza transversal incorporados o desarrollados, respecto del total de los roles planificados 							



N.º Proyecto

4.1.2. Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza del servicio

Descripción

En consonancia con el despliegue del modelo de gobernanza TIC definido, deben incorporarse o desarrollarse roles específicos capaces de desarrollar las funciones de gobernanza del servicio enmarcadas en dicho modelo de gobernanza TIC. Así, han de incorporarse o desarrollarse roles vinculados, entre otros ámbitos, a:

- La gestión de la calidad
- La gestión de clientes o de la demanda
- La gestión de soluciones
- La gestión de servicios TIC
- Gestión de la experiencia de usuario
- La gestión del aprovisionamiento

De cara a incorporar o desarrollar dichos roles, deberá realizarse primeramente un análisis *gap* de las capacidades actuales del Sector Público Vasco y aquellas capacidades necesarias para el despliegue de las funciones de gobernanza del servicio. Una vez concretadas dichas brechas, habrá de planificarse y ejecutarse la incorporación o desarrollo de los roles que permitan desarrollar las funciones de gobernanza del servicio no cubiertas.

Actividades clave

- Análisis *gap* de las capacidades actuales y las demandadas para el desarrollo de las funciones de gobernanza del servicio
- Planificación y ejecución de la incorporación o desarrollo de los roles que permitan desarrollar las funciones de gobernanza del servicio no cubiertas

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • IVAP • Comisión Estratégica TIC • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	M (medio)							
Recursos humanos necesarios	Alto ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de los roles de gobernanza del servicio incorporados o desarrollados, respecto del total de los roles planificados 							



N.º Proyecto

4.1.3. Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad

Descripción

En atención al despliegue del modelo de gobernanza TIC, el Sector Público Vasco ha de incorporar o desarrollar roles específicos que habiliten el desarrollo de las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad enmarcadas en dicho modelo de gobernanza TIC. De esta forma, se deben incorporar o desarrollar roles asociados a:

- La definición y gestión de estrategias en materia de riesgos
- La definición y gestión de estrategias en materia de seguridad

En aras de incorporar o desarrollar dichos roles, el Sector Público habrá de conocer la diferencia existente entre las capacidades con las que cuenta y las capacidades requeridas para desplegar las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad. A partir de la identificación de dicho *gap*, se deberá planificar y ejecutar la incorporación o desarrollo de los roles que permitan desarrollar las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad no cubiertas.

Actividades clave

- Análisis *gap* de las capacidades actuales y las demandadas para el desarrollo de las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad
- Planificación de la incorporación o desarrollo de los roles que permitan desarrollar las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad no cubiertas

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable			<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 					
Agentes colaboradores			<ul style="list-style-type: none"> • IVAP • Comisión Estratégica TIC • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 					
Impacto en la implantación del Modelo TIC			Alto ● ● ●					
Recursos económicos necesarios			S (bajo)					
Recursos humanos necesarios			Alto ● ● ●					
Indicadores			<ul style="list-style-type: none"> • % de los roles de gobernanza de los riesgos y la seguridad incorporados o desarrollados, respecto del total de los roles planificados 					



Línea 4.2. | Capacitación digital del personal del Sector Público Vasco

N.º Proyecto

4.2.1. Desarrollo del modelo de formación TIC del Sector Público Vasco

Descripción

El modelo de formación TIC ha de servir como elemento central del impulso de la capacitación digital del personal del Sector Público Vasco, determinando el conjunto de aspectos necesarios para completar sus competencias en esta materia.

Así, el modelo de formación TIC deberá asentarse en primer lugar sobre la determinación de los perfiles competenciales TIC de las personas trabajadoras del Sector Público Vasco, en función de las distintas tipologías de puestos de trabajo que se determinen con respecto a las TIC (por ejemplo, un perfil genérico del personal del Sector Público Vasco; y un perfil del personal con funciones específicas en materia TIC).

Este ejercicio habrá de verse acompañado por el desarrollo de una sistemática de autoevaluación en competencias TIC que permita identificar el nivel competencial de cada persona del Sector Público Vasco en relación con su perfil. Igualmente, este modelo habrá de incluir la definición de itinerarios formativos asociados a cada perfil competencial TIC, de forma que estos sean puestos a disposición del personal en función del resultado de su autoevaluación en competencias TIC. Finalmente, deberán definirse criterios homogéneos para la concesión de horas de formación TIC en los agentes del Sector Público Vasco, que deberán valorar de forma prioritaria la reducción de la brecha digital de género.

Actividades clave

- Definición de los perfiles competenciales TIC de las personas trabajadoras del Sector Público Vasco
- Desarrollo de una sistemática de autoevaluación en competencias TIC
- Definición de itinerarios formativos asociados a cada perfil competencial TIC
- Definición de criterios homogéneos para la concesión de horas de formación TIC, que valoren de forma prioritaria la reducción de la brecha digital de género

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable			• DTIC					
Agentes colaboradores			• IVAP • EJE					
Impacto en la implantación del Modelo TIC			Alto ● ● ●					
Recursos económicos necesarios			M (medio)					
Recursos humanos necesarios			Medio ● ● ●					
Indicadores			• % de personas empleadas usuarias de la autoevaluación TIC • % de personas empleadas beneficiarias de formación TIC					



N.º Proyecto

4.2.2. Definición de una sistemática de vigilancia y actualización de herramientas informáticas de *e-learning*

Descripción

En un contexto de creciente digitalización y presencia del teletrabajo, la formación en materia TIC debe ser capaz de desarrollarse en consonancia con estas tendencias y ponerse a disposición del personal del Sector Público Vasco para su impartición de forma remota. En este sentido, las herramientas de *e-learning* juegan un papel vital de cara a optimizar la experiencia del alumnado y la efectiva adquisición de las competencias en la modalidad de impartición de formación a distancia.

En este marco, el presente proyecto abarca primeramente el desarrollo de una sistemática para la identificación periódica de herramientas de *e-learning* disponibles en el mercado, que debe verse acompañada de la definición de una serie de criterios para la determinación de qué herramientas resulta de interés incorporar en la prestación de formación.

Asimismo, este proyecto ha de incluir la definición del modelo de evaluación de las herramientas de *e-learning* empleadas por el Sector Público Vasco, de forma que este sirva como base para una revisión periódica de las mismas de cara a su mantenimiento o descarte.

Actividades clave

- Definición de una sistemática para la identificación periódica de herramientas de *e-learning*
- Definición de criterios para la incorporación de nuevas herramientas de *e-learning*
- Definición del modelo de evaluación de las herramientas de *e-learning*, de cara a su mantenimiento o descarte

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable			• IVAP					
Agentes colaboradores			• EJIE					
Impacto en la implantación del Modelo TIC			Bajo ● ● ●					
Recursos económicos necesarios			XS (muy bajo)					
Recursos humanos necesarios			Bajo ● ● ●					
Indicadores			• % de herramientas de <i>e-learning</i> incorporadas, respecto de las herramientas planificadas para su incorporación					



Eje 5 | Gestión avanzada de las TIC

Los proyectos de este eje abordan la **armonización de metodologías de gestión y desarrollo de proyectos TIC** y el **despliegue de los estándares tecnológicos** del Sector Público Vasco.

N.º	Proyecto
Línea 5.1. Armonización de metodologías de gestión y desarrollo de proyectos TIC	
5.1.1.	Difusión de la metodología ARINbide de gestión de proyectos TIC en el Sector Público Vasco
5.1.2.	Impulso de la adopción de la metodología Agile y maduración de las formas de trabajo ágiles en el Sector Público Vasco
5.1.3.	Esponsorización y fomento de DevOps en el Sector Público Vasco
5.1.4.	Definición de una sistemática y herramientas comunes de reporte y seguimiento de los proyectos tecnológicos
Línea 5.2. Despliegue de los estándares tecnológicos del Sector Público Vasco	
5.2.1.	Evolución y modernización de la arquitectura TIC del Sector Público Vasco
5.2.2.	Impulso y despliegue de las metodologías de gestión de la calidad en el Sector Público Vasco
5.2.3.	Estudio de la creación de un <i>marketplace</i> de activos digitales



Línea 5.1. | Armonización de metodologías de gestión y desarrollo de proyectos TIC

N.º Proyecto

5.1.1. Difusión de la metodología ARINbide de gestión de proyectos TIC en el Sector Público Vasco

Descripción

El Sector Público Vasco dispone, entre sus estándares tecnológicos, de la metodología ARINbide, metodología propia para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, así como para la gestión de proyectos. Esta metodología se encuentra basada, en el ámbito predictivo, en Métrica v.3; y en el ámbito adaptativo, en la combinación de Scrum y de Extreme Programming (XP). En esta línea, esta metodología sigue un ciclo de vida ágil, iterativo e incremental, sistematizando y estandarizando las actividades del ciclo de vida de los proyectos software, así como el establecimiento de los elementos que componen los productos finales a obtener (código fuente, ejecutables, documentación, etc.).

Así, este proyecto integra la realización de actividades conducentes a la difusión de dicha metodología entre los agentes del Sector Público Vasco, para lo cual primeramente se deberá realizar un diagnóstico que permita conocer qué nivel de implementación y utilización presenta la metodología ARINbide en la actualidad. Posteriormente, y de cara a ejecutar las acciones de difusión de la metodología ARINbide, será necesario clasificar los agentes del Sector Público Vasco en función de su idiosincrasia o nivel de conocimiento de la metodología ARINbide, en aras de:

- Planificar la difusión de la metodología, focalizando las actividades de comunicaciones sobre aquellos agentes prioritarios
- Determinar las acciones de comunicación y difusión específicas a emplear con cada agente

Actividades clave

- Diagnóstico del nivel de implementación y utilización de la metodología ARINbide por parte de los agentes del Sector Público Vasco
- Clasificar los agentes del Sector Público Vasco en función de su idiosincrasia o utilización de la metodología ARINBIDE
- Planificar la difusión de la metodología ARINbide
- Determinar y ejecutar las acciones de comunicación y difusión específicas a emplear con cada agente

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ●●●●							
Recursos económicos necesarios	XS (muy bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ●●●●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de agentes utilizadores de la metodología ARINbide 							



N.º Proyecto

5.1.2. Impulso de la adopción de la metodología Agile y maduración de las formas de trabajo ágiles en el Sector Público Vasco

Descripción

La metodología Agile es un método de gestión de proyectos TIC, normalmente de desarrollo de software, centrado en la idea de desarrollo iterativo, donde los requisitos y las soluciones evolucionan a través de la colaboración entre equipos multifuncionales autoorganizados. El valor final en el desarrollo ágil radica en que permite a los equipos entregar valor más rápido, con mayor calidad y previsibilidad, y mayor capacidad para responder al cambio.

En este sentido, el presente proyecto se centra en el impulso de una cultura de adopción de la metodología Agile en el Sector Público Vasco, de forma que los agentes desarrollen formas de trabajar ágiles, especialmente en el marco de los proyectos de carácter tecnológico que lleven a cabo. Para ello, en primer lugar deberán definirse las bases para la adopción de la metodología Agile por parte de los agentes del Sector Público Vasco, para lo cual se considera de interés tomar como base el modelo Agile existente en EJIE.

Posteriormente, resultará necesario definir una hoja de ruta para la implementación progresiva de Agile en los diferentes agentes del Sector Público Vasco, que priorice dicha implementación considerando la madurez de dichos agentes en este ámbito y el impacto de la metodología Agile en su actividad. De cara a la implementación de esta hoja de ruta, resultará especialmente interesante constituir una oficina Agile que acompañe a los agentes en el camino de adopción de esta metodología.

Actividades clave

- Definición de las bases para la adopción de la metodología Agile por parte de los agentes del Sector Público Vasco
- Definición y ejecución de una hoja de ruta para la implementación progresiva de Agile en los diferentes agentes del Sector Público Vasco
- Constitución de una oficina Agile que acompañe a los agentes en el camino de adopción de Agile

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJIE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XS (muy bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de agentes utilizadores de la metodología Agile 							



N.º Proyecto

5.1.3. Esponsorización y fomento de DevOps en el Sector Público Vasco

Descripción

DevOps (desarrollo y operaciones) consiste en un enfoque de puesta en producción de software basado en una cultura que agrupa a los equipos de desarrollo y otras partes interesadas del ámbito TIC para lograr un objetivo de entrega más rápido. La utilización de este enfoque radica en una mejora de la comunicación y coordinación de los equipos involucrados en el ámbito TIC; una mayor seguridad y escalabilidad de los desarrollos; y el crecimiento de la productividad y la rentabilidad de los mismos.

Así, la esponsorización y fomento de DevOps en el Sector Público Vasco deberá canalizarse primeramente a través de acciones de difusión dirigidas a cada uno de los agentes involucrados en el modelo TIC, que se adapten al nivel de conocimiento de los mismos en torno a este enfoque, así como al nivel de criticidad de dicho enfoque en la actividad de cada agente. De manera adicional, se deberán diseñar e impartir cursos de formación focalizados en la utilización del enfoque DevOps en el Sector Público Vasco.

Por otro lado, habrá de valorarse la idoneidad de incorporar DevOps en los estándares tecnológicos del Gobierno Vasco, debido al impacto que dicha medida podría conllevar de cara a fomentar su utilización. Asimismo, deberá realizarse una valoración del interés de la puesta en marcha de un órgano o servicio centralizado responsable de la coordinación del despliegue del enfoque DevOps en el Sector Público Vasco.

Actividades clave

- Diseño de acciones de difusión para la promoción del enfoque DevOps
- Diseño e impartición de cursos de formación focalizados en la utilización del enfoque DevOps
- Valoración de la idoneidad de incorporar DevOps en los estándares tecnológicos del Gobierno Vasco
- Valoración del interés de la puesta en marcha de un órgano o servicio centralizado responsable de la coordinación del despliegue del enfoque DevOps

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Medio ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	XS (muy bajo)							
Recursos humanos necesarios	Bajo ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de agentes utilizadores de DevOps 							



N.º Proyecto

5.1.4. Definición de una sistemática y herramientas comunes de reporte y seguimiento de los proyectos tecnológicos

Descripción

La definición de una sistemática y herramientas comunes de reporte y seguimiento de los proyectos tecnológicos se orienta a potenciar la coordinación en estos proyectos, desde dos perspectivas:

- Perspectiva interna de los proyectos tecnológicos: asegurar que la responsabilidad relativa al reporte y seguimiento del proyecto está perfectamente asignada y acordada; y asegurar la utilización de buenas prácticas de planificación, reporte y seguimiento por parte de la persona responsable.
- Perspectiva global de los proyectos tecnológicos: centralizar la información relativa al estado de situación del conjunto de los proyectos tecnológicos, con el fin de alinear estrategias e identificar sinergias entre los agentes del Sector Público Vasco.

De cara a facilitar la consecución de estos objetivos, primeramente se deberá definir una metodología de trabajo común para el reporte y seguimiento de proyectos tecnológicos en el Sector Público Vasco, que prevea el modelo de reporte de estos proyectos, las distintas responsabilidades a asumir en este ámbito y los criterios para su asignación. En esta línea, habrá de seleccionarse una herramienta común para el reporte y seguimiento de los proyectos, que deberá implementarse en los agentes del Sector Público Vasco y en torno a la cual deberá formarse a los potenciales responsables de la gestión de proyectos.

Actividades clave

- Definición de una metodología de trabajo común para el reporte y seguimiento de proyectos: modelo de reporte, responsabilidades y criterios para su asignación
- Selección e implementación de una herramienta común de seguimiento de proyectos
- Formación de los potenciales responsables de la gestión de proyectos en torno a la herramienta de reporte y seguimiento de proyectos

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable			• DTIC					
Agentes colaboradores			• EJIE					• Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco
Impacto en la implantación del Modelo TIC			Medio ● ● ●					
Recursos económicos necesarios			S (bajo)					
Recursos humanos necesarios			Medio ● ● ●					
Indicadores			• % de agentes del Sector Público Vasco usuarios de la herramienta					



Línea 5.2. | Despliegue de los estándares tecnológicos del Sector Público Vasco

N.º Proyecto

5.2.1. Evolución y modernización de la arquitectura TIC del Sector Público Vasco

Descripción

El Sector Público Vasco debe abogar en todo momento por reducir los riesgos de obsolescencia asociados a las aplicaciones con las que cuenta, así como a sus arquitecturas, facilitando la escalabilidad, mantenimiento e incorporación de funcionalidades. En este sentido, la evolución hacia una arquitectura TIC común construida sobre tecnologías emergentes se postula como la alternativa idónea para alcanzar estos objetivos de manera homogénea en el conjunto de los agentes de la administración.

De este modo, en aras de llevar a cabo dicha evolución, será necesario en primer lugar realizar un proceso de reflexión para la definición de la arquitectura TIC objetivo, así como la definición de la estrategia para implementar dicha arquitectura, que deberá abarcar aspectos como la identificación de herramientas y tecnologías API que den respuesta a los requerimientos de la nueva arquitectura; la definición del modelo de gobierno de la nueva arquitectura TIC; o el desarrollo de los procesos operativos para la gestión de la arquitectura. Adicionalmente, deberá valorarse la idoneidad de llevar a cabo un estudio de los elementos de procesamiento en tiempo real que puedan ser potencialmente incorporados en la nueva arquitectura TIC.

Actividades clave

- Definición de la arquitectura TIC objetivo del Sector Público Vasco
- Definición y ejecución de la estrategia para implementar la nueva arquitectura TIC:
 - Identificación de herramientas y tecnologías API
 - Definición del modelo de gobierno de la arquitectura TIC
 - Desarrollo de los procesos operativos para la gestión de la arquitectura TIC
- Estudio de los elementos de procesamiento en tiempo real que puedan ser potencialmente incorporados en la arquitectura TIC

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable	<ul style="list-style-type: none"> • DTIC 							
Agentes colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco 							
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Alto ● ● ●							
Recursos económicos necesarios	L (alto)							
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●							
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • % de herramientas y tecnologías API implementadas, respecto del total de las planificadas para su implementación 							



N.º Proyecto

5.2.2. Impulso y despliegue de las metodologías de gestión de la calidad en el Sector Público Vasco

Descripción

La gestión de la calidad constituye un ámbito clave de la gobernanza TIC del Sector Público Vasco, dado que redundará en una mayor eficiencia, una mejora en la gestión de los procesos, el aumento de los niveles de satisfacción de las personas usuarias o la reducción de incidencias, entre otros aspectos. En línea con dicho planteamiento, la gestión de la calidad debe ser ejercida de forma cohesionada por el conjunto de los agentes del Sector Público Vasco, en función de su papel específico en el modelo TIC.

Por ello, este proyecto se centra en impulsar las metodologías de gestión de la calidad en el Sector Público Vasco, para lo cual se deberá realizar primeramente un diagnóstico de situación que visualice:

- Qué metodologías de gestión de la calidad existen en el Sector Público Vasco en la actualidad
- Qué puntos, sistemas o procesos cuentan con metodologías de gestión de la calidad implementadas
- Qué puntos, sistemas o procesos no cuentan con metodologías de esta clase implementadas y podrían requerir dicha implementación

Una vez se disponga de dicho análisis, habrá de definirse la estrategia de implementación de las metodologías de gestión de la calidad para cada componente que lo requiera. Esta estrategia, que recogerá el conjunto de proyectos a llevar a cabo para hacer efectiva dicha implementación, deberá verse complementada por la definición de las actividades de gestión del cambio (comunicación, formación, etc.) necesarias para asegurar la asimilación de dichas metodologías por parte de los roles responsables de la gestión del componente en el que deben ser implementadas.

Actividades clave

- Diagnóstico de situación en torno a la implementación de las metodologías de gestión de calidad
- Diseño y despliegue de la estrategia de implementación de las metodologías de gestión de la calidad para cada componente que lo requiera

Plazo	2021		2022		2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2
Agente responsable			• DTIC					
Agentes colaboradores			• EJE					
Impacto en la implantación del Modelo TIC			Medio ● ● ●					
Recursos económicos necesarios			M (medio)					
Recursos humanos necesarios			Medio ● ● ●					
Indicadores			• % de componentes en los que se han implementado metodologías de gestión de la calidad, respecto del total de los componentes identificados					



N.º Proyecto

5.2.3. Estudio de la creación de un *marketplace* de activos digitales

Descripción

Un *marketplace* es un portal en el que se agrupan y visualizan activos digitales pertenecientes a diversos agentes, facilitando el acceso a los mismos de forma que cada agente participante en el portal pueda conocer y utilizar los activos del resto de los agentes.

De esta manera, en el caso del Sector Público Vasco, la creación de un *marketplace* obedece a la puesta en común, entre los diversos agentes implicados en el modelo TIC, de activos desarrollados o utilizados por alguno de los agentes y que a través de políticas de reutilización pueden ser aprobados para ser consumidos por otros agentes.

Para llevar a cabo este proyecto se deberá analizar en primer lugar la idoneidad de crear el *marketplace* en el Sector Público Vasco, atendiendo a la potencial demanda de compartición o reutilización de activos que pueda existir desde los agentes implicados en el modelo TIC. En caso de identificar potencial de demanda y apostar por la creación del *marketplace*, deberán analizarse los activos digitales a incluir como parte del catálogo del mismo, que podrán incluir aplicaciones, componentes reutilizables, API, funcionalidades, botones, etc.

Actividades clave

- Análisis de la idoneidad de implementar un *marketplace* de activos digitales en el Sector Público Vasco
- Análisis y selección de los activos digitales y componentes reutilizables a incluir en el *marketplace* (aplicaciones, componentes reutilizables, API, funcionalidades, botones, etc.)

Plazo	2021		2022			2023		2024	
	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	Sem 1	Sem 2	
Agente responsable	• DTIC								
Agentes colaboradores	• EJE • Responsables TIC de los agentes del Sector Público Vasco								
Impacto en la implantación del Modelo TIC	Bajo ● ● ●								
Recursos económicos necesarios	M (medio)								
Recursos humanos necesarios	Medio ● ● ●								
Indicadores	• % de agentes del Sector Público Vasco con activos digitales incorporados al <i>marketplace</i>								

La Hoja de Ruta del PETIC 2021-2024 se visualiza a través de un **cronograma** que presenta la **planificación de la implementación de los proyectos** incluidos en el Plan de Acción.

N.º Proyecto

Eje 1 Modelo de gobernanza TIC

1.1. Despliegue de las funciones de gobernanza TIC del Sector Público Vasco

- 1.1.1 Despliegue de la gobernanza transversal
- 1.1.2 Despliegue de la gobernanza del servicio
- 1.1.3 Despliegue de la gobernanza de los riesgos y la seguridad

1.2. Despliegue de los órganos de gobernanza TIC

- 1.2.1 Despliegue del modelo de funcionamiento de la Comisión Estratégica TIC
- 1.2.2 Desarrollo y puesta en marcha de los órganos operativos de gobernanza TIC transversal

Eje 2 Soluciones y servicios TIC

2.1. Impulso del Catálogo de Servicios Batera

- 2.1.1 Formalización del Catálogo de Servicios Batera y definición de su modelo de gestión y seguimiento
- 2.1.2 Diseño y ejecución de los proyectos de provisión asociados al Catálogo de Servicios Batera
- 2.1.3 Diseño y ejecución del plan de proyectos de convergencia asociados al Catálogo de Servicios Batera
- 2.1.4 Implementación de una sistemática para la valoración de la experiencia de usuario de los servicios del Catálogo de Servicios Batera
- 2.1.5 Actualización y difusión del Catálogo de Servicios TIC de EJE

2.2. Desarrollo de las soluciones y servicios en el ámbito de la infraestructura

- 2.2.1 Esponsorización y fomento de la contenerización en el Sector Público Vasco
- 2.2.2 Impulso de la estrategia *Cloud* del Gobierno Vasco

2.3. Desarrollo de las soluciones y servicios en el ámbito de las comunicaciones

- 2.3.1 Refuerzo de la seguridad en las comunicaciones

2.4. Desarrollo de las soluciones y servicios en el ámbito del puesto de trabajo

- 2.4.1 Modernización de los CAU TIC del Sector Público Vasco
- 2.4.2 Gestión del puesto de usuario (movilidad)

2.5. Desarrollo de las soluciones y servicios en el ámbito de los servicios corporativos

- 2.5.1 Desarrollo de una plataforma de inteligencia artificial
- 2.5.2 Desarrollo de una plataforma de *blockchain*
- 2.5.3 Desarrollo de la plataforma de identificación, autenticación y firma electrónica

2.6. Modernización y racionalización de soluciones y aplicaciones

- 2.6.1 Definición y mantenimiento del registro de las soluciones del Sector Público Vasco transferibles a otras entidades
- 2.6.2 Definición y mantenimiento del registro de las aplicaciones del Sector Público Vasco
- 2.6.3 Definición de la estrategia de modernización y racionalización de las aplicaciones críticas del Sector Público Vasco

Eje 3 Tecnologías avanzadas e innovación

3.1. Incorporación de tecnologías avanzadas en el Sector Público Vasco

- 3.1.1 Impulso de la Estrategia del Dato del Sector Público Vasco
- 3.1.2 Refuerzo de la ciberseguridad en el Sector Público Vasco
- 3.1.3 Impulso de la Estrategia del Internet de las Cosas (IoT)

3.2. Impulso de la innovación tecnológica en el Sector Público Vasco

- 3.2.1 Creación de un observatorio para la incorporación de nuevas tecnologías y servicios TIC
- 3.2.2 Implantación de una metodología para el fomento de la innovación tecnológica y la transformación digital en el Sector Público Vasco

Eje 4 Organización TIC y personas

4.1. Incorporación y desarrollo de nuevos roles TIC en el Sector Público Vasco

- 4.1.1 Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza transversal
- 4.1.2 Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza del servicio
- 4.1.3 Incorporación y desarrollo de roles para el impulso de las funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad

4.2. Capacitación digital del personal del Sector Público Vasco

- 4.2.1 Desarrollo del modelo de formación TIC del Sector Público Vasco
- 4.2.2 Definición de una sistemática de vigilancia y actualización de herramientas informáticas de *e-learning*

Eje 5 Gestión avanzada de las TIC

5.1. Armonización de metodologías de gestión y desarrollo de proyectos TIC

- 5.1.1 Difusión de la metodología ARINbide de gestión de proyectos TIC en el Sector Público Vasco
- 5.1.2 Impulso de la adopción de la metodología Agile y maduración de las formas de trabajo ágiles en el Sector Público Vasco
- 5.1.3 Esponsorización y fomento de DevOps en el Sector Público Vasco
- 5.1.4 Definición de una sistemática y herramientas comunes de reporte y seguimiento de los proyectos tecnológicos

5.2. Despliegue de los estándares tecnológicos del Sector Público Vasco

- 5.2.1 Evolución y modernización de la arquitectura TIC del Sector Público Vasco
- 5.2.2 Impulso y despliegue de las metodologías de gestión de la calidad en el Sector Público Vasco
- 5.2.3 Estudio de la creación de un *marketplace* de activos digitales

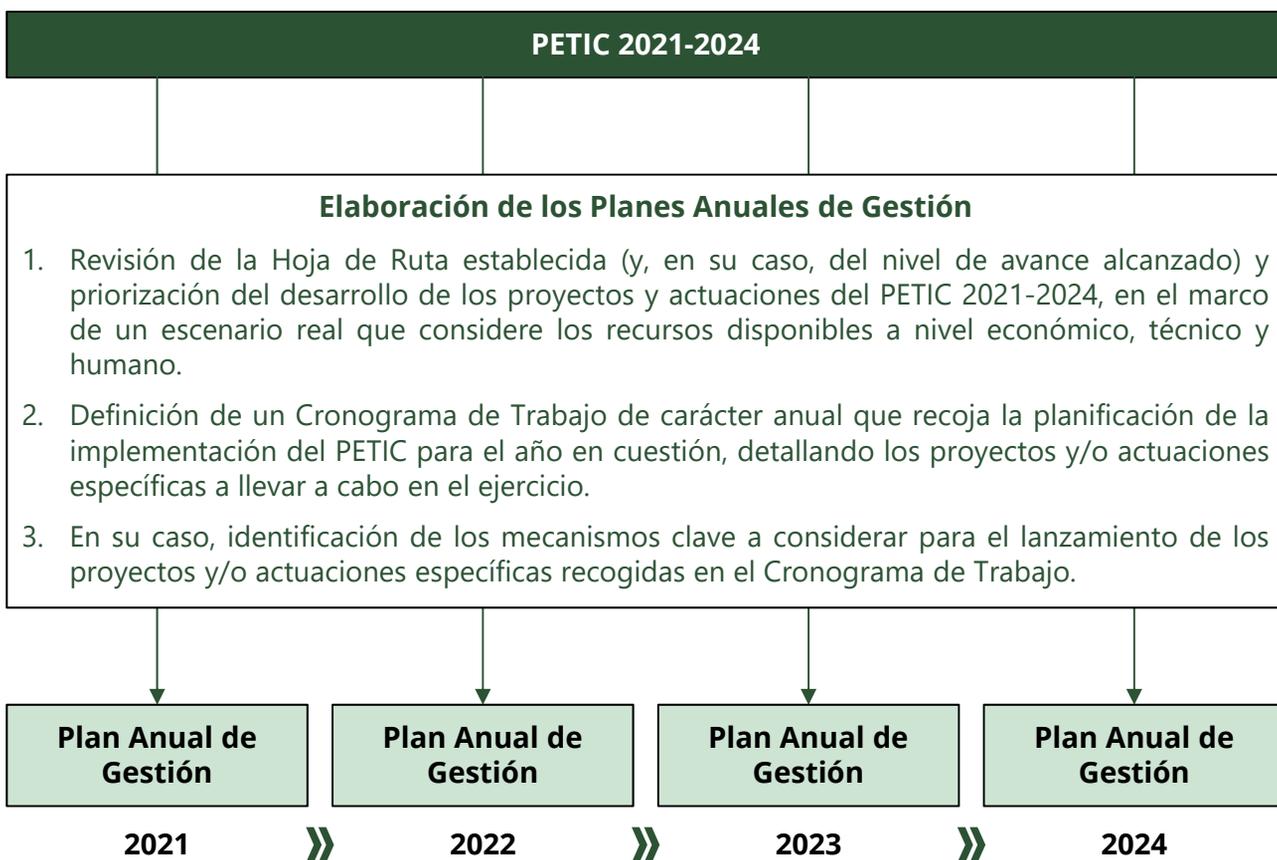
Capítulo 5

Modelo de implementación y
seguimiento del PETIC

5.1. | Modelo de implementación del PETIC 2021-2024

A la vista de que el Plan de Acción del PETIC 2021-2024 prevé la realización de numerosos proyectos durante un periodo de 4 años, y en aras de optimizar la gestión del mismo, se plantea su operativización mediante la elaboración de **Planes Anuales de Gestión**, como mecanismo para planificar con carácter anual los proyectos y/o actuaciones específicas a llevar a cabo.

Planes Anuales de Gestión del PETIC 2021-2024



La **versión inicial del PETIC 2021-2024** debe ser **revisada y aprobada** mediante **Acuerdo del Consejo de Gobierno**, si bien las revisiones que se realicen del mismo no precisarán de dicha aprobación.

La **Comisión Estratégica TIC**, con competencia en virtud del Decreto 36/2020 para efectuar el seguimiento, evaluación y control de la ejecución de la política y estrategia TIC definida por el Consejo de Gobierno, así como del cumplimiento del PETIC, será responsable de la **elaboración, aprobación y evaluación de los Planes Anuales de Gestión**.

En este sentido, la Comisión Estratégica TIC podrá requerir la **asistencia y apoyo de la DTIC** en la **elaboración y evaluación de los Planes de Gestión Anuales**, con base en las atribuciones asignadas a la DTIC en el citado Decreto 36/2020.

5.2. | Cuadro de Mando Integral del PETIC 2021-2024

De forma complementaria a los Planes Anuales de Gestión, el **Cuadro de Mando Integral** del PETIC 2021-2024 configura una herramienta esencial del seguimiento de la implementación del Plan Estratégico. Este Cuadro de Mando Integral recoge indicadores a dos niveles: **indicadores estratégicos del Modelo TIC futuro** e **indicadores asociados a los proyectos**.

Los indicadores recogen valores objetivos para cada uno de los años de vigencia del PETIC 2021-2024, que en todo caso constituyen valores de referencia que podrán ser revisados en el marco de la implementación y seguimiento del Plan Estratégico en atención a la evolución de dicha implementación, así como a los recursos y capacidades del Sector Público Vasco.

Indicadores del Cuadro de Mando Integral



*Estos indicadores reflejan el **nivel de avance y los principales logros** alcanzados, a través de la implementación del PETIC 2021-2024, en torno a los **elementos clave del Modelo TIC futuro**. Estos indicadores reflejarán **objetivos específicos para cada uno de los años de vigencia** del PETIC 2021-2024, de forma que se facilite la planificación y seguimiento de los resultados de su implementación.*

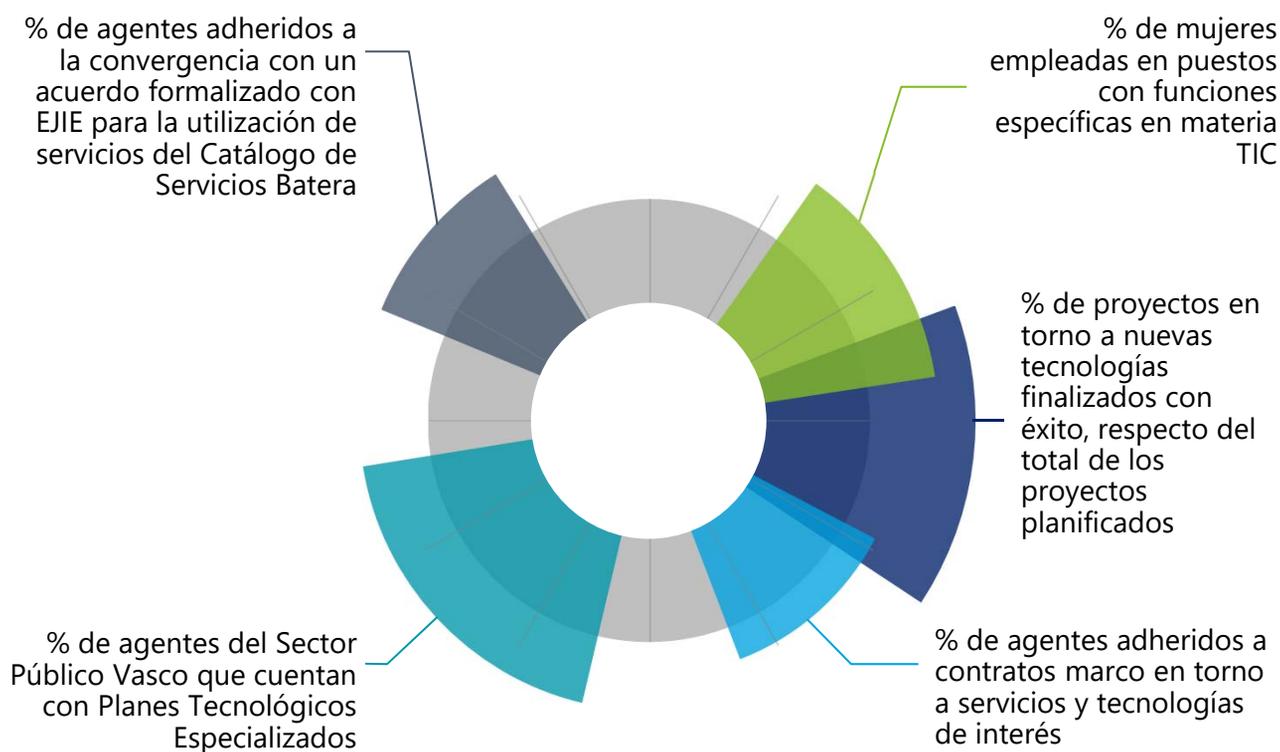
*Estos indicadores muestran los principales **resultados** obtenidos a través del desarrollo de cada uno de los **proyectos previstos en el Plan de Acción** del PETIC 2021-2024. Estos indicadores reflejarán **objetivos específicos para cada uno de los años de vigencia** del PETIC 2021-2024, de forma que se facilite el seguimiento de la ejecución de los proyectos y la medición de sus resultados.*



La **Comisión Estratégica TIC**, con competencia en virtud del Decreto 36/2020 para efectuar el seguimiento, evaluación y control de la ejecución de la política y estrategia TIC definida por el Consejo de Gobierno, así como del cumplimiento del PETIC, será responsable del **seguimiento y evaluación del Cuadro de Mando Integral**.

En este sentido, la Comisión Estratégica TIC podrá requerir la **asistencia y apoyo de la DTIC** en la **alimentación del Cuadro de Mando Integral y la elaboración de informes** en torno al mismo, con base en las atribuciones asignadas a la DTIC en el citado Decreto 36/2020.

Indicadores estratégicos del Modelo TIC futuro



Indicadores	Objetivo	2021	2022	2023	2024
• % de agentes adheridos a la convergencia con un acuerdo formalizado con EJE para la utilización de servicios del Catálogo de Servicios Batera	100%	65%	80%	100%	100%
• % de mujeres empleadas en puestos con funciones específicas en materia TIC	40%	-	25%	33%	40%
• % de proyectos en torno a nuevas tecnologías finalizados con éxito, respecto del total de los proyectos planificados	70%	15%	30%	50%	70%
• % de agentes adheridos a contratos marco en torno a servicios y tecnologías de interés	100%	75%	80%	100%	100%
• % de agentes del Sector Público Vasco que cuentan con Planes Tecnológicos Especializados	60%	20%	40%	50%	60%

Indicadores asociados a los proyectos

Proyecto	Indicadores	Objetivo	2021	2022	2023	2024
1.1.1.	• % de funciones de gobernanza transversal cuyos procesos han sido desarrollados y asignados al agente responsable	100%	-	50%	75%	100%
1.1.2.	• % de funciones de gobernanza del servicio cuyos procesos han sido desarrollados y asignados al agente responsable	100%	-	50%	75%	100%
1.1.3.	• % de funciones de gobernanza de los riesgos y la seguridad cuyos procesos han sido desarrollados y asignados al agente responsable	100%	-	50%	75%	100%
1.2.1.	• % de actuaciones de mejora implementadas en torno al modelo de funcionamiento de la Comisión Estratégica TIC, respecto del total de las actuaciones de mejora identificadas	100%	-	50%	100%	100%
1.2.2.	• % de actuaciones de mejora implementadas en torno a los órganos operativos de gobernanza TIC existentes, respecto del total de las actuaciones identificadas	100%	-	50%	100%	100%
	• % de órganos operativos de gobernanza TIC constituidos, respecto del total de los órganos definidos	100%	-	50%	100%	100%
2.1.1.	• % de servicios TIC normalizados con la metodología de normalización y mejora continua definida, respecto del total de los servicios incluidos en el Catálogo de Servicios Batera	100%	15%	90%	100%	100%
2.1.2.	• % de proyectos de provisión finalizados con éxito, respecto de los proyectos de provisión planificados	100%	25%	60%	100%	100%
2.1.3.	• % de proyectos de convergencia finalizados con éxito, respecto de los proyectos de convergencia planificados	100%	10%	50%	100%	100%
2.1.4.	• Nivel de satisfacción medio de los usuarios de los servicios del Catálogo de Servicios Batera	Alto (>75%)	-	Medio	Alto	Alto
2.1.5.	• % de servicios del Catálogo de Servicios Batera incorporados al Catálogo de Servicios de EJIE	100%	-	70%	100%	100%
2.2.1.	• % de aplicaciones contenerizadas, respecto de las aplicaciones planificadas para su contenerización	100%	-	15%	75%	100%

Indicadores asociados a los proyectos (cont.)

Proyecto	Indicadores	Objetivo	2021	2022	2023	2024
2.2.2.	• % de aplicaciones desarrolladas en la nube, respecto de las aplicaciones del Sector Público Vasco	65%	-	15%	35%	65%
	• % de aplicaciones migradas a plataformas <i>Cloud</i> , respecto del total de las aplicaciones planificadas para su migración	100%	-	15%	40%	100%
2.3.1.	• % de líneas de comunicación que emplean protocolos de comunicación seguros, respecto del total de las líneas de comunicación existentes	100%	-	35%	65%	100%
	• % de redes SDWAN implantadas, respecto de las redes planificadas para su implementación	100%	-	60%	100%	100%
2.4.1.	• Nivel medio de satisfacción de los usuarios del CAU TIC	Alto (>75%)	-	Medio	Alto	Alto
	• % de incidencias resueltas mediante herramientas basadas en inteligencia artificial, respecto del total de las incidencias	60%	-	35%	60%	60%
2.4.2.	• % de perfiles implementados, respecto de los perfiles requeridos por los agentes del Sector Público Vasco	80%	-	80%	80%	80%
2.5.1.	• % de agentes usuarios de la plataforma, respecto del total de los agentes con necesidades vinculadas a la IA	100%	-	20%	70%	100%
2.5.2.	• % de agentes usuarios de la plataforma, respecto del total de los agentes con necesidades vinculadas al <i>blockchain</i>	100%	-	20%	70%	100%
2.5.3.	• % de servicios integrados con la plataforma identificación, autenticación y firma electrónica	100%	-	40%	70%	100%
2.6.1.	• N.º de actualizaciones anuales del registro de soluciones de software transferibles	2 al año	-	2	2	2
2.6.2.	• N.º de actualizaciones anuales del registro de aplicaciones críticas	2 al año	-	2	2	2
2.6.3.	• % de aplicaciones modernizadas y racionalizadas, respecto del total de las aplicaciones planificadas para su racionalización	100%	-	-	100%	100%

Indicadores asociados a los proyectos (cont.)

Proyecto	Indicadores	Objetivo	2021	2022	2023	2024
3.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> % de procesos de gestión del dato implementados, respecto del total de los procesos de gestión del dato definidos 	100%	-	20%	50%	100%
3.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> % de reducción de incidentes de seguridad graves, respecto al periodo anual anterior 	50%	-	15%	30%	50%
3.1.3.	<ul style="list-style-type: none"> % de casos de uso desarrollados con base en el IoT, respecto del total de los casos de uso planificados 	100%	-	20%	70%	100%
	<ul style="list-style-type: none"> % de soluciones basadas en IoT implementadas, respecto del total de soluciones planificadas para su implementación 	100%	-	20%	60%	100%
3.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> N.º de estudios anuales publicados y difundidos al Sector Público Vasco en relación con las nuevas tecnologías 	4 al año	-	4	4	4
	<ul style="list-style-type: none"> % de nuevos componentes TIC incorporados, respecto del total de los componentes TIC identificados 	40%	-	5%	20%	40%
3.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> % de proyectos ejecutados con éxito con base en la metodología, respecto del total de proyectos planificados 	70%	-	20%	40%	70%
4.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> % de los roles de gobernanza transversal incorporados o desarrollados, respecto del total de los roles planificados 	50%	-	-	25%	50%
4.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> % de los roles de gobernanza del servicio incorporados o desarrollados, respecto del total de los roles planificados 	50%	-	-	25%	50%
4.1.3.	<ul style="list-style-type: none"> % de los roles de gobernanza de los riesgos y la seguridad incorporados o desarrollados, respecto del total de los roles planificados 	50%	-	-	25%	50%
4.2.1.	<ul style="list-style-type: none"> % de personas empleadas usuarias de la autoevaluación TIC 	80%	-	30%	60%	80%
	<ul style="list-style-type: none"> % de personas empleadas beneficiarias de formación TIC 	60%	-	30%	45%	60%
4.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> % de herramientas de <i>e-learning</i> incorporadas, respecto de las herramientas planificadas para su incorporación 	100%	-	-	100%	100%

Indicadores asociados a los proyectos (cont.)

Proyecto	Indicadores	Objetivo	2021	2022	2023	2024
5.1.1.	• % de agentes utilizadores de la metodología ARINbide	40%	-	10%	25%	40%
5.1.2.	• % de agentes utilizadores de la metodología Agile	40%	-	10%	25%	40%
5.1.3.	• % de agentes utilizadores de DevOps	40%	-	10%	20%	40%
5.1.4.	• % de agentes del Sector Público Vasco usuarios de la herramienta	100%	-	30%	75%	100%
5.2.1.	• % de herramientas y tecnologías API implementadas, respecto del total de las planificadas para su implementación	100%	-	30%	50%	100%
5.2.2.	• % de componentes en los que se han implementado metodologías de gestión de la calidad, respecto del total de los componentes identificados	75%	-	25%	50%	75%
5.2.3.	• % de agentes del Sector Público Vasco con activos digitales incorporados al <i>marketplace</i>	100%	-	30%	80%	100%

Anexo

A.1. Proyectos de provisión

A.2. Proyectos de convergencia

A.3. Recursos económicos
necesarios para la ejecución de
los proyectos

A.1. | Proyectos de provisión

La **modificación y/o incorporación de nuevos servicios al Catálogo de Servicios Batera** requiere que **EJIE, como órgano gestor TIC** del Sector Público Vasco, lleve a cabo una serie de **proyectos de provisión** que le permitan adquirir la **capacidad relativa a cada servicio** y poder **ofertar los servicios** a sus clientes.

Proyectos de provisión identificados en el marco del PETIC 2021-2024



Provisión de Conexión segura remota (VPN)



Provisión de la plataforma de *blockchain*

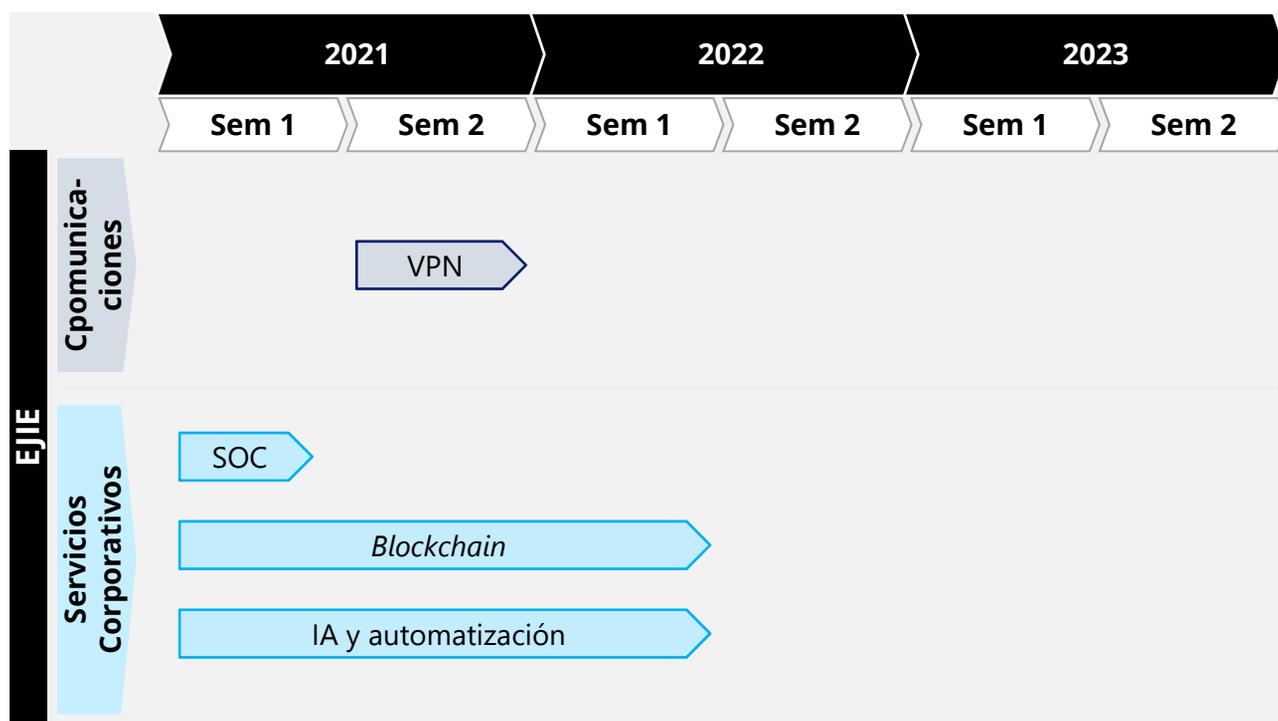


Provisión de la plataforma de IA y automatización



Provisión del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC)

Planificación de la ejecución de los proyectos de provisión



A.2. | Proyectos de convergencia

Por parte de los **agentes del Sector Público Vasco adheridos a la convergencia**, el consumo de los **servicios modificados y/o incorporados al Catálogo de Servicios Batera** exige la ejecución de una serie de **proyectos de convergencia** que les permitan adquirir la **capacidad relativa a cada servicio** y poder **hacer uso** de los mismos.

A continuación, se muestran los proyectos de convergencia definidos para poder recibir por parte de las entidades los servicios descritos en el Catálogo de Servicios Batera:

Proyectos de convergencia identificados en el marco del PETIC 2021-2024

	Hosting		Workplace		Centro de Operaciones de Seguridad (SOC)
	VoIP		Puesto informático		Plataforma de <i>Blockchain</i>
	VPN		Impresión		Plataforma de IA y automatización
	Videoconferencia		Elkarlan		Plataforma de <i>Big Data</i>

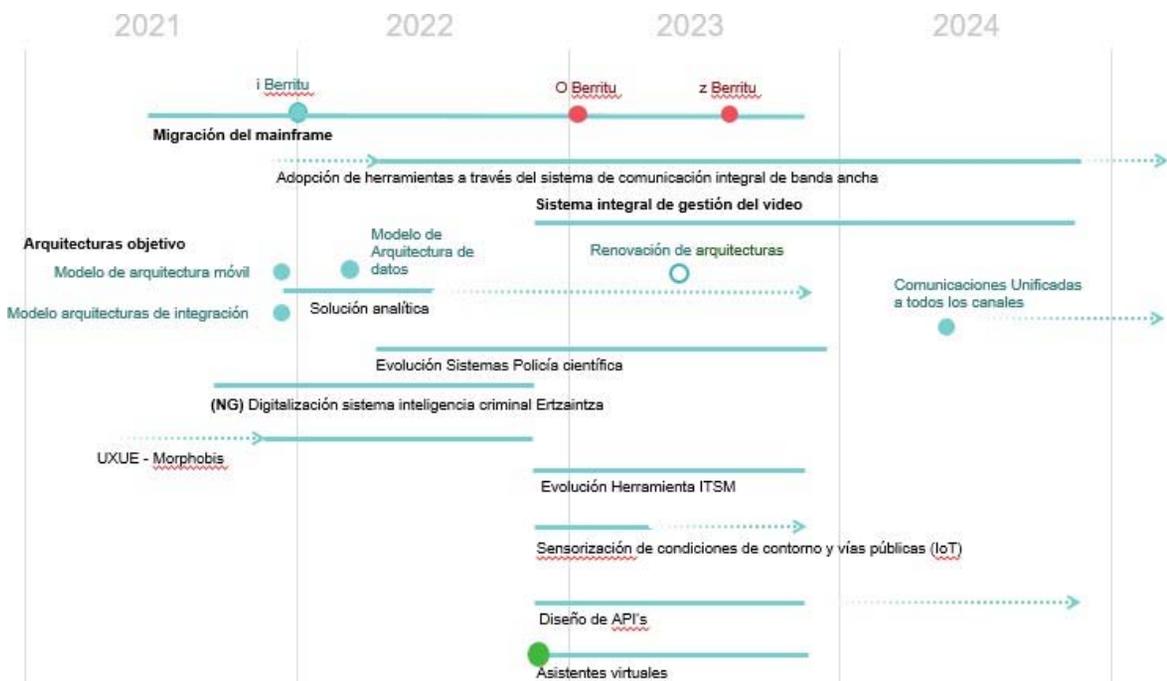
En este sentido, se considera relevante que sean las **propias entidades** quienes establezcan la **planificación temporal de dichos proyectos de acuerdo a sus necesidades y capacidades**, con el objetivo global de que la finalización con éxito de **los proyectos correspondientes a cada agente se realice antes del 31 de diciembre de 2024**.

A.3. | Recursos económicos necesarios para la ejecución de los proyectos

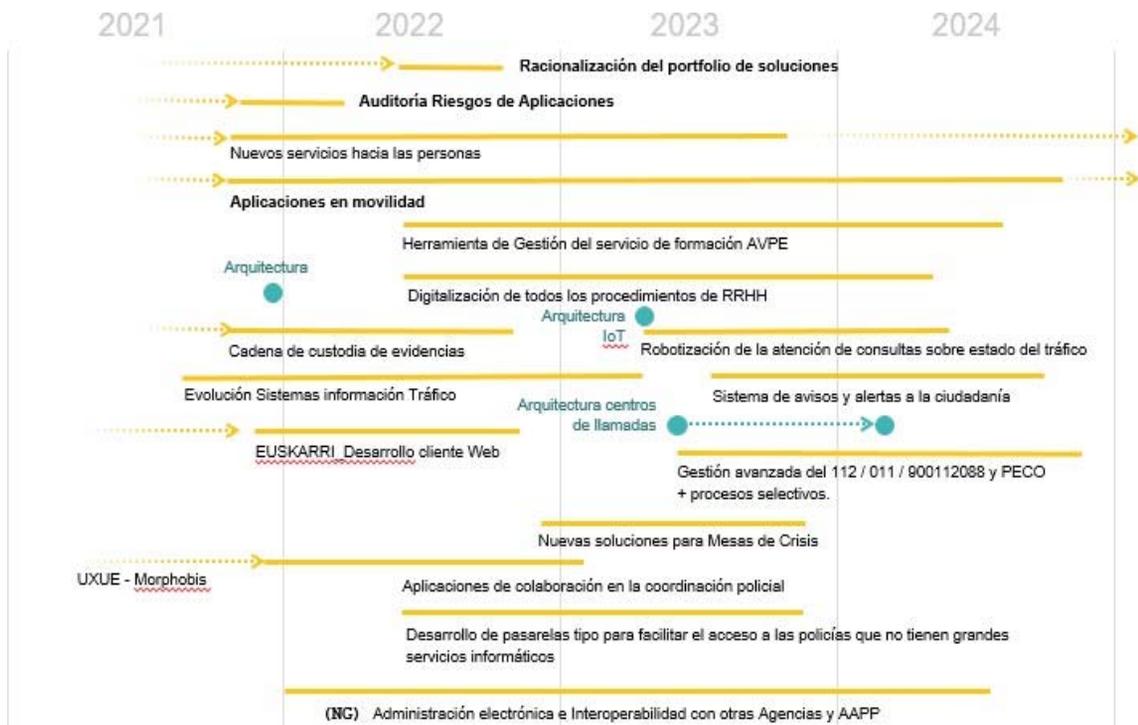
A continuación, se recogen los **rangos presupuestarios** correspondientes a cada uno de los valores reflejados en el apartado "**Recursos económicos necesarios**" de los proyectos previstos en el Plan de Acción del PETIC 2021-2024:

Valor	Rango presupuestario asociado
XS (muy bajo)	Presupuesto menor de 15.000 €
S (bajo)	Presupuesto mayor de 15.000 € y menor de 60.000 €
M (medio)	Presupuesto mayor de 60.000 € y menor de 139.000 €
L (alto)	Presupuesto mayor de 139.000 € y menor de 214.000 €
XL (muy alto)	Presupuesto mayor de 214.000 €

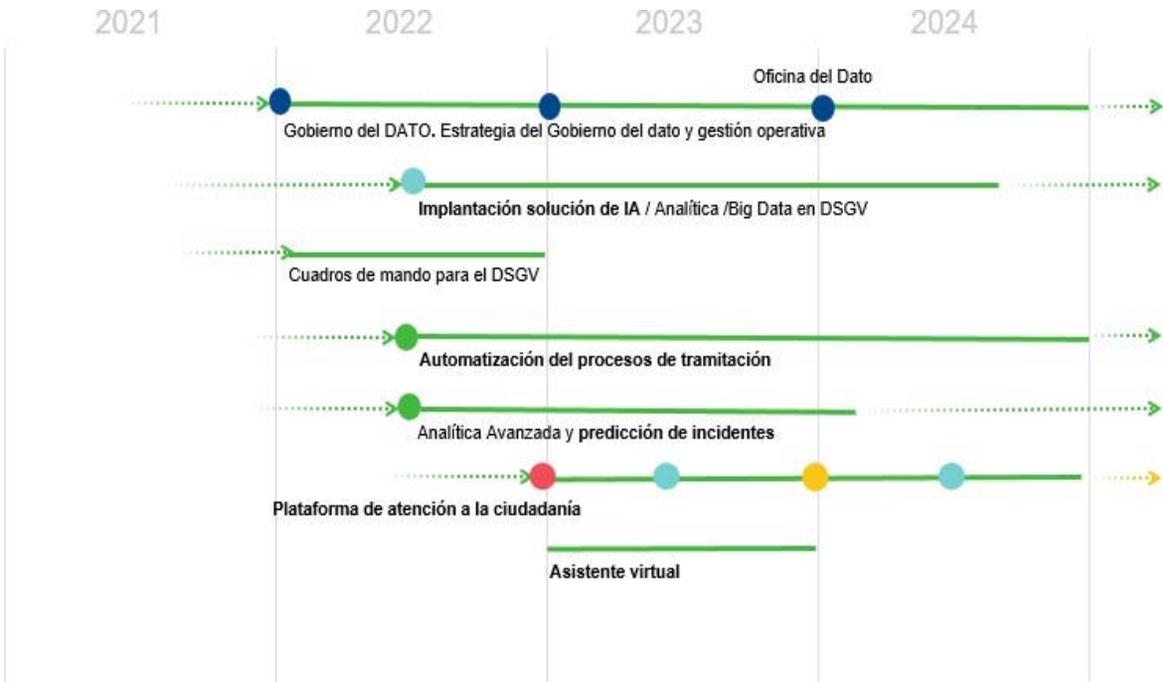
4.1.2 Mapa de Ruta de Arquitectura



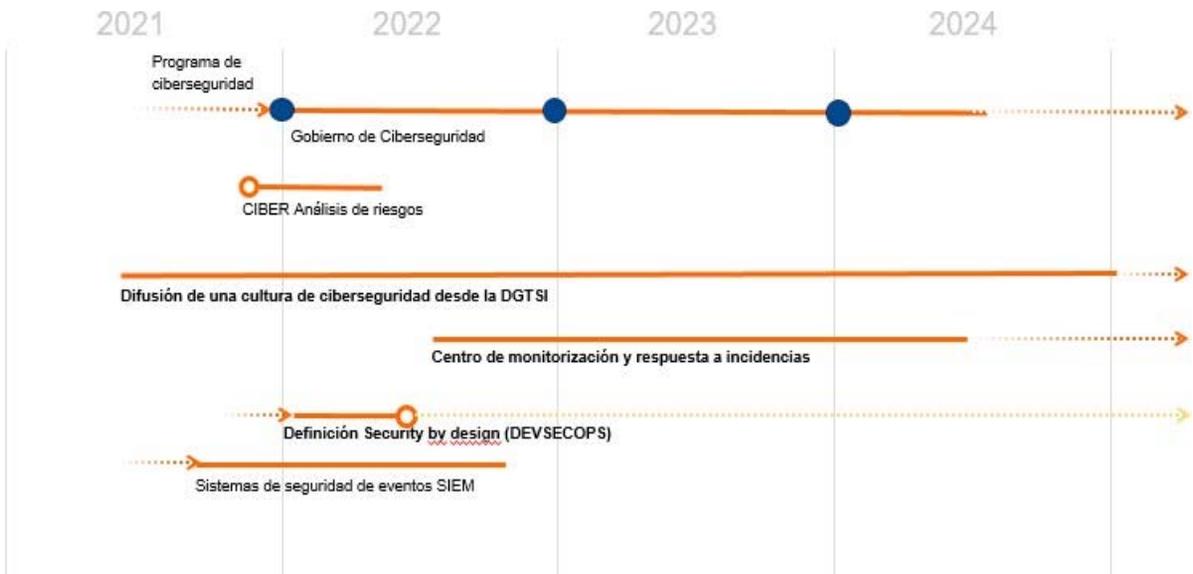
4.1.3. Mapa de Ruta de Aplicaciones



4.1.4 Mapa de Ruta de Analítica del Dato



4.1.5 Mapa de Ruta de Ciberseguridad



4.1.6 Mapa de Ruta de Gobierno TIC

