



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN  
DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN Y  
SEGUIMIENTO DEL PLAN DIRECTOR DE SISTEMAS (PDSI) DE LA RED  
DE PARQUES TECNOLÓGICOS DE EUSKADI PARA EL PERIODO 2021-  
2024



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

---

### ÍNDICE

---

1	Antecedentes.....	2
2	Objeto y alcance .....	3
3	Organización del Proyecto.....	6
3.1	Metodología y entregables.....	6
3.2	Equipo de trabajo .....	8
3.3	Integración de la perspectiva de género .....	9



## 1 Antecedentes

---

En la legislatura 2016-2020 la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi (en adelante, “RPTe”) establece entre sus objetivos prioritarios la puesta en marcha de un funcionamiento más integrado y coordinado en Red de las tres sociedades que forman la Red Parques Tecnológicos de Euskadi, el Parque Tecnológico-Teknologi Elkartegia, S.A., el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa-Gipuzkoako Zientzia eta Teknologia Parkea, S.A y el Parque Tecnológico de Álava-Arabako Teknologi Elkartegia, S.A.

Para ello, una de las primeras acciones fue la redacción de un Plan Estratégico (“PE”) para la RPTe, PE 2017-2020, del que, entre otras decisiones, fruto del funcionamiento corporativo que surge de la reflexión estratégica del 2017, la RPTe se ha transformado en una realidad, que, sin personalidad jurídica, actúa a través de la dirección y gestión coordinada de las tres sociedades públicas que la conforman.

La RPTe, finaliza durante el año 2020 su PE 2017-2020, con una valoración general muy positiva de los avances realizados por parte de la RPTe en los varios objetivos planteados. La RPTe está diseñando su nuevo Plan Estratégico 2021-2024 que profundizará sobre algunos objetivos planteados en el anterior Plan Estratégico y más concretamente en el relativo a **Trabajo en red y organización eficiente y responsable**. Para ello, se va a elaborar un Plan Director de Sistemas de Información (PDSI) que ayude, entre otras cosas, a homogeneizar los ya existentes y plantee las necesidades futuras de los mismos, marcando las rutas necesarias para realizar todos estos trabajos de forma que los sistemas de información se conviertan, aún más, en una herramienta soporte de la eficiencia en el trabajo de la organización de la RPTe.

## 2 Objeto y alcance

---

El objeto del contrato es la asistencia técnica para la elaboración del PDSI 2021-2024 de la RPTE que incluya principalmente, la situación actual de los sistemas de información, la definición del mejor escenario futuro de estos sistemas para cumplir con nuestra estrategia y la ruta a seguir en cada sistema o conjunto/bloque de sistemas para llegar al mismo. Los servicios a prestar incluyen el seguimiento del grado de implantación del PDSI en el periodo 2021-2024.

Como ya se ha comentado y con la puesta en marcha de un funcionamiento integrado y coordinado en la RPTE, se han llevado a cabo acciones para facilitar la operativa conjunta en materia de sistemas. Este proceso ha desencadenado la homogeneización de algunos de ellos mientras que otros han permanecido en su estado originario.

Se desprende, por tanto, la necesidad de conocer el estado actual de los sistemas y planear su evolución, observando los objetivos estratégicos y operativos perseguidos y los posibles escenarios futuros. Esta evolución se deberá alinear con las líneas estratégicas definidas en el Plan Estratégico 2024 allí donde los sistemas contribuyan para el cumplimiento de estas:

- Garantizando que los sistemas que dan servicio a la organización son estables, seguros y están disponibles.
- Potenciando las sinergias que emanan de una estrategia corporativa.
- Unificando aquellos sistemas susceptibles de aportar ventajas.
- Priorizando la utilización de protocolos, estándares y *software* abiertos.
- Garantizando la homogeneidad de infraestructuras y aplicaciones.
- Estableciendo criterios para nuevas implantaciones de cara a garantizar la interoperabilidad entre los distintos sistemas.
- Identificando debilidades, necesidades, y oportunidades de mejora.
- Valorando los riesgos asociados a la explotación de los sistemas.
- Garantizando la migración de la información histórica de las sociedades desde los sistemas actuales a los futuros.

Los sistemas de la RPTE se agrupan en los siguientes bloques:

- **Sistemas de Gestión:**  
Software bajo licencia o de código abierto que la RPTE está utilizando para dar respuesta principalmente a los procesos administrativo-contables, de gestión del mantenimiento, comerciales, de RRHH, gestión de documentación, etc.
- **Sistemas de Comunicación:**  
Red de datos local en los tres territorios y su interconexión, redes de campus, telefonía móvil y fija, conexiones a internet y/o interterritoriales etc.
- **Sistemas de Control**  
Sistemas, principalmente de toma de datos de todos los sensores instalados y con capacidad de transmitir información, y sistemas de control y gestión de instalaciones físicas ( que sin ser exhaustivos, serían climatización, cámaras de vigilancia, control de accesos, control horario, centrales de incendio, barreras automáticas, a futuro control de placas fotovoltaica, etc.)
- **Sistemas de información**  
Conjunto de *hardware*, *software*, *políticas*, *procesos*, etc. que soportan la administración, gestión y control de los procesos informáticos fundamentales de la organización.

Sin ánimo de ser exhaustiva, la siguiente tabla establece qué sistemas se encuentran actualmente en cada bloque y podría ser de manera tentativa el primer nivel del mapa de sistemas:



Sistemas de Gestión	Sistemas de Comunicación	Sistemas de Control	Sistemas de información
ERP / CRM	Redes locales ethernet/wifi.	Control de consumo eléctrico	Aprovisionamiento de hardware
GMAO	Redes externas, Internet, Rediris, I2basque, Tek-Sarea.	Sensores de incendios	Aprovisionamiento de software
CUADRO DE MANDO ESTRATEGICO	Telefonía móvil	Administración de la climatización	Consolidación de servidores y/o virtualización
GESTOR DEL CONVENIO LABORAL	Telefonía fija	Videovigilancia	Almacenamiento
	Direccionamiento IP y conexión (BGP)	Red de campus	Monitorización
	Seguridad perimetral	Sistemas de control de barreras	Autenticación, autorización y gestión de identidades
		Control de accesos	Impresión
		Otros elementos sensores y/o SCADA	Seguridad perimetral
			Seguridad de endpoint
			Copias de seguridad
			Administración de licencias
			Inventariado
			Soporte al usuario
			Compartición y colaboración documental
			Gestión de encuestas
			Marketing automatizado (email, redes sociales, web)
			Nube pública y privada

**NOTA:** *En los sistemas de control únicamente se tratarán los posibles softwares de gestión de éstos y sus posibilidades de integración, no contemplando en el PDSI el conjunto de elementos sensores de control vinculados a los sistemas ya existentes o a los que se pudieran plantear e implantar.*

El alcance del trabajo en cuanto a:

#### 1. Situación actual de los sistemas de información (Fase 1).

Se centra en definir un **mapa de sistemas** que identifique lo más exhaustivamente posible el conjunto de los mismos, su uso en los distintos campus de la RPTE, esto es, allí donde se están utilizando y por cuáles de las áreas existentes y procesos de los definidos en la RPTE en el momento de su elaboración. Junto a este mapa de sistemas, que será esencial y lo mínimo requerido, se podrán aportar otras propuestas que lo complementen y que puedan dar una visión completa de la situación actual de los sistemas.

Se requerirá, por tanto, un mapa de sistemas, de ágil gestión ante cambios en los sistemas existentes, ante nuevas implantaciones, homogeneización/unificación de éstos, o cualquier otra situación que haga que deba ser actualizado. Por todo ello, y para poder tomar una decisión, **se solicitará un conjunto de alternativas de distintas herramientas informáticas con una valoración de pros y contras de las mismas**, en cuanto a su interface de visualización y presentación del mapa, facilidad de parametrización, posibilidad de navegar en la herramienta analizando, por ejemplo, los sistemas por campus, o bajando al detalle de los módulos de cada sistema, y todas aquellas características que se considere oportuno incluir, con un posicionamiento respecto a cada una de ellas por parte del adjudicatario, ordenando las mismas en cuanto a la preferencia que sobre ellas se establezca de mayor a menor.

Una vez disponible el posicionamiento respecto a la preferencia de las alternativas en herramientas para ver el mapa de sistemas, se seleccionará una de ellas y se valorará la introducción de la situación actual de todos los sistemas en la herramienta seleccionada como trabajo adicional al diseño del PDSI.

#### 2. Análisis de escenarios de evolución (Fase 2).

Durante el año 2021 se está elaborando el nuevo Plan Estratégico 2024 de la RPTE (PE2024), y como se ha dicho los sistemas tendrán que ser una pieza fundamental de la estrategia de la RPTE para el cumplimiento de determinadas líneas y objetivos estratégicos.

En este sentido y **teniendo como referencia principal el PE2024**, se deberán plantear el o los escenarios (no más de tres) que se consideren oportunos, relativos a la evolución de todos los sistemas incorporando en el análisis parámetros organizativos, tecnológicos, de complejidad de homogeneización/unificación/integración, idoneidad de los sistemas, riesgos que sobre los mismos puedan pesar, etc.

Se considera necesario que los planteamientos propuestos tengan en cuenta, además del PE2024 el conjunto de planes que la propia RPTE haya comenzado a desplegar y que continúen vigentes en el momento de poner en marcha el PDSI 2021-2024, de forma que, si aplica, se haga propuesta de en qué sistema de los existentes se deberían gestionar y desplegar o se haga propuesta de nuevos sistemas para su gestión.

Concretamente, se deberán tener en cuenta los siguientes planes recientemente puestos en marcha por la RPTE o a poner en marcha:

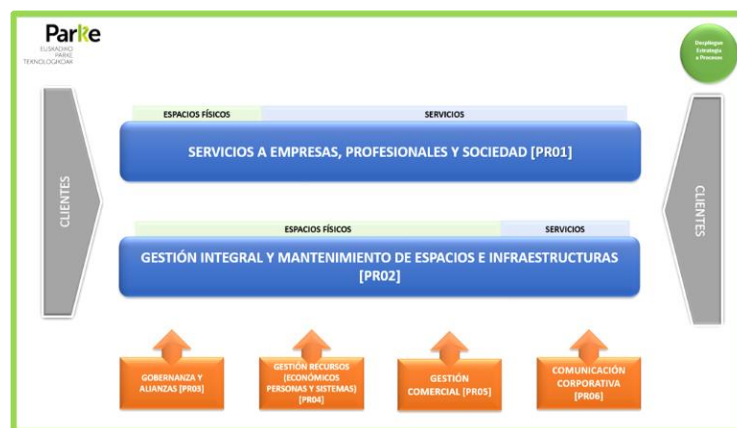
- Plan de Marketing y Comunicación.
- Plan de Sostenibilidad, Movilidad y Accesibilidad.
- Plan de Implantación de Sistemas Inteligentes para la gestión energética en 40 edificios propios de la Red.

### Coordinación con otros contratistas

El Contratista deberá coordinarse en la ejecución de los servicios anteriores con los Contratistas Independientes adjudicatarios de los respectivos contratos públicos por parte de las sociedades que conforman la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi, estando los costes de esta coordinación en el desarrollo de los trabajos incluidos en el precio ofertado.

En el caso de cualquier disputa entre el Contratista y los Contratistas Independientes, ésta será resuelta por el Representante de la RPTE, siendo su decisión definitiva y vinculante.

En la vertiente de organización interna, en este análisis se deberá contemplar también, como los distintos sistemas deben responder a los distintos procesos que la organización tiene definidos en su mapa de procesos de forma que se pueda analizar la necesidad de sistemas/módulos para dar respuesta a los objetivos de cada proceso:



*Del conjunto de escenarios presentados se elegirá uno que será con el que se diseñe la siguiente fase.*

### 3. Ruta a seguir en cada sistema y mapa final esperado (Fase 3).

Dado que los bloques presentados contemplan distintos sistemas no necesariamente compatibles entre ellos, tras haber decidido en la fase anterior el escenario a desarrollar, para cada uno de los sistemas o en su caso conjunto



de sistemas, siempre que se puedan tratar homogéneamente, se realizará un planteamiento de la evolución que debería explicar:

- Qué sistemas se propone eliminar, en su caso por cuales se proponen sustituir (otorgando preferencia a sistemas de código abierto), y un estudio básico de implicaciones del paso de unos a otros.
- Qué sistemas se mantienen sin variación.
- Qué sistemas necesitarían adaptaciones (por evolución de versiones, por cambios tecnológicos esperados, por baja respuesta en su funcionalidad, falta de soporte por parte del fabricante, etc.).
- Necesidades de soporte, tanto al usuario final como a los administradores, incluyendo tiempos de respuesta necesarios.

#### **Software abierto – Open source**

En las propuestas tanto de evolución, sustitución o nuevas implantaciones, y cuando las funcionalidades requeridas sean cubiertas, se dará preferencia al software de código abierto, basado en programas bajo licencias de código abierto (GPL, LGPL, AGPL, BSD, etc.), lo que implicará que se pueda utilizar y modificar libremente el software.

#### **Integración de sistemas**

En base al tratamiento de datos e información que en la organización pasa de unas personas a otras de forma manual, se realizará un estudio del conjunto de interfases entre sistemas que serían necesarias para automatizar esta información.

#### **Plazo de entrega del PDSI**

El plazo máximo para la entrega del PDSI se establece en 4 meses desde la formalización del contrato de servicios. Este plazo contemplará el conjunto de las actuaciones previstas en el alcance indicado, estableciendo un calendario para las mismas en el periodo 2021-2024 con una propuesta de prioridades sobre este conjunto de actuaciones.

#### **4. Seguimiento del PDSI 2021-2024 (Fase 4).**

El PDSI tendrá un horizonte temporal que comprenderá el periodo 2021-2024, por lo que los trabajos a desarrollar comprenderán el seguimiento del grado de implantación de mismo en dicho periodo.

A la finalización de cada periodo anual se elaborará un documento de seguimiento del grado de consecución del conjunto de acciones ejecutadas así como, en su caso, una replanificación para aquellas previstas y no alcanzadas.

## **3 Organización del Proyecto**

---

### **3.1 Metodología y entregables**

Se deberá aplicar una metodología de diseño y elaboración del PDSI que fomente la participación, coordinación e interlocución de los diferentes agentes que intervengan en la elaboración del mismo, y en particular de las personas de la RPTE recogiendo sus necesidades y planteamientos. Para ello, la propuesta deberá recoger acciones y herramientas de trabajo concretas que favorezcan el adecuado flujo de obtención de necesidades, información y comunicación entre los agentes intervinientes en la elaboración del PDSI. En cuanto a la metodología se valorará lo siguiente:

- **Metodología y planificación para la realización del PDSI:**



- Esquema de fases, entregables y cronograma para cada fase del proyecto en su conjunto.
- **Metodología para el análisis de la Fase 1:**
  - Planteamiento metodológico para abordar la Fase 1.- “As-is” – Situación actual de los sistemas de información, que incluya al menos, los siguientes entregables:
    - a. Análisis de la gestión y organización de los sistemas IT.
    - b. Análisis e inventario del conjunto de sistemas de la RPTE.
    - c. Inventario de hardware, software, servicios, y su relación con los procesos de negocio.
    - d. Propuesta de herramientas de soporte de gestión del mapa de sistemas de la RPTE.
    - e. Si se aporta, herramienta de gestión del mapa de sistema parametrizada y cargada.
    - f. Estudio de idoneidad de los sistemas en uso y posibles alternativas.
    - g. Análisis de riesgos en la situación actual.
    - h. Lista de proveedores relacionados para cada sistema.
    - i. Cuadro de costes del conjunto actual de sistemas
- **Metodología para el análisis de la Fase 2:**
  - Planteamiento metodológico para abordar la Fase 2.- Análisis de escenarios de evolución, así como el planteamiento propuesto para compartir el análisis con el equipo directivo (G10) que incluya al menos los siguientes entregables:
    - a. Análisis de escenarios completo con priorización de los mismos, para valoración y selección de uno.
- **Metodología para el análisis de la Fase 3:**
  - Planteamiento metodológico para abordar la Fase 3.- “To-be” - Planteamientos de la ruta a seguir en cada sistema y mapa final esperado, principalmente en lo relativo a necesidades y planteamientos de las personas y áreas de la RPTE, así como para compartir el análisis con ellos, y que incluya al menos los siguientes entregables:
    - Plan Director de Sistemas de Información con, al menos, los siguientes contenidos:
      - a. Propuesta de evolución y plan de implementación para cada sistema.
      - b. Identificación de nuevas necesidades y/o mejoras.
      - c. Relación de políticas en uso o su generación en ausencia de estas.
      - d. Organigrama de actores y contactos definidos por cada sistema.
      - e. Mapa de interrelación entre sistemas finales que incluya la interfaz o interfaces utilizadas.

El documento definitivo del PDSI, en caso de no ofertar la implementación en la herramienta, así como todos aquellos documentos que se oferten, deberán ser presentados en dos idiomas, euskera y castellano.





- **Metodología para la Fase 4 - seguimiento:**
  - Planteamiento metodológico para abordar la Fase 4.- Seguimiento del grado de implantación del PDSI en el periodo 2021-2024, que incluirá al menos los siguientes entregables:
    - o Informe de seguimiento del PDSI 2021.
    - o Informe de seguimiento del PDSI 2022.
    - o Informe de seguimiento del PDSI 2023.
    - o Informe final de seguimiento del PDSI 2024.

En todos los planteamientos metodológicos realizados se valorará la idoneidad y los resultados esperados/beneficios derivados de los mismos, el mayor grado de detalle aportado en las propuestas, así como la idoneidad de los entregables propuestos por encima de los exigidos.

Los entregables, en su caso, así como los documentos adicionales aportados, se entregarán en soporte papel, por duplicado, acompañado de soporte informático que permita su tratamiento posterior (Word, Excel, PowerPoint o formato compatible con dichas aplicaciones).

### 3.2 Equipo de trabajo

Los licitadores propondrán el modelo organizativo óptimo para la coordinación y dirección del PDSI de la RPTE. En dicho modelo organizativo deberán hacerse constar los mecanismos de coordinación con los agentes involucrados en la elaboración y seguimiento del plan.

El licitador deberá adscribir al contrato un equipo de trabajo encargado de la dirección y desarrollo del PDSI que deberá estar formado, como mínimo, por dos personas:

- Un/a Director/a de Proyecto, máximo responsable por parte del contratista del desarrollo del PDSI ante la RPTE.
- Uno o varios Consultores Senior.

Los miembros del equipo deberán acreditar cualificación, formación y experiencia necesaria para el desarrollo del proyecto, demostrando preferentemente cualificación o titulación en materia de sistemas de información (en su sentido amplio, entendido este como el conjunto de bloques de sistemas citados en los puntos anteriores). Concretamente, los requisitos mínimos de estos perfiles son:

- El/la Director/a de Proyecto deberá acreditar una experiencia mínima de 5 años en la gestión de servicios de la tecnológica de la información y adicionalmente, experiencia especializada en al menos 3 proyectos similares (Diseño y elaboración de 3 planes de sistemas).
- Los Consultores Senior deberán acreditar experiencia especializada en proyectos similares, considerándose como tal la participación en la elaboración completa de al menos 3 planes de sistemas.



### 3.3 Integración de la perspectiva de género

Todo los productos entregados dentro de este contrato deberán tener en cuenta su adecuación a las estadísticas y estudios con enfoque de género y al uso no sexista del lenguaje, tal y como se establece en los artículos 16 y 18.4 de la «Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres», cumpliendo de esta forma lo recogido en la Circular 3/2018, de 14 de diciembre, de la Dirección de Informática y Telecomunicaciones sobre «Adecuación de las herramientas tecnológicas a las estadísticas y estudios con enfoque de género».