



Pliego de prescripciones técnicas para la contratación de la creación, desarrollo e implantación del espacio de datos turísticos de Navarra en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado con fondos de la Unión Europea – Next Generation EU

FEBRERO DE 2025



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |

| info@nasertic.es

| www.nasertic.es

| Tel: 848 420 500

| Fax: 848 426 751

Índice

1	INTRODUCCIÓN Y NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	2
2	OBJETO DEL CONTRATO	3
2.1	ALCANCE DE LOS SERVICIOS	3
2.1.1	Análisis y diseño conceptual del Espacio de Datos	3
2.1.2	Desarrollo técnico del Producto Mínimo Viable.....	3
2.1.3	Validación y pruebas del Producto Mínimo Viable:	3
2.1.4	Formación y transferencia de conocimiento	3
2.2	CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO	4
3	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ALCANCE.....	4
4	REQUISITOS TÉCNICOS OBLIGATORIOS DEL SERVICIO A CONTRATAR	6
4.1	EQUIPO MÍNIMO	6
4.2	METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO	7
4.3	DOCUMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	7
4.4	PLAN DE CALIDAD	7
4.5	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS	9

1 INTRODUCCIÓN Y NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

La Comunidad Foral de Navarra participa en el proyecto "Spain Living Lab", nacido en el año 2023 dentro del marco del Plan De Recuperación, Transformación y Resiliencia. En este proyecto, participa la Comunidad Foral de Navarra, junto con otras siete comunidades: Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla La Mancha y Baleares, siendo liderada por la Comunidad autónoma de Canarias. El proyecto, enmarcado tanto en el componente 14 "Plan de modernización y competitividad del sector turístico" como en el componente 16 "Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial" busca modernizar el sector de Turismo, dotándole de datos y del uso de tecnologías de IA sobre esos datos.

Turismo de Navarra, desde el Servicio de Desarrollo Territorial Sostenible de Turismo, ha encargado a Nasertic la realización de este proyecto, dividido en 6 acciones: 3 acciones correspondientes al componente 16 de Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial y otras 3 acciones del componente 14 de Plan de Modernización y competitividad del sector turístico. En lo relativo a este último, la acción por la cual versa esta solicitud de compra no es otra que la de crear, desarrollar e implantar un producto mínimo viable de espacio de datos para el sector turístico.

Dada la reciente eclosión de las tecnologías de los espacios de datos: GAIA X, IDSA, FIWARE, se torna cada vez más necesaria (tanto a nivel autonómico, como a nivel nacional y europeo) de dotar de una plataforma de compartición de datos entre los agentes turísticos del ecosistema económico navarro en el que puedan surgir sinergias hasta ahora inexistentes, así como el impulso a la aparición de nuevas oportunidades de negocio.

Por lo tanto, los objetivos claros del desarrollo de este espacio de datos:

1. Dotar de una plataforma privada y segura para la compartición de datos respetando la soberanía del dato de los agentes turísticos
2. Potenciar la profesionalización del sector
3. Aumentar la recopilación de datos hasta ahora no explotados
4. Aplicar políticas de gobernanza del dato
5. Conectarse a futuros espacios de datos nacionales y/o europeos creando nuevas sinergias

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la creación, desarrollo, implantación y dinamización de un espacio de datos que permita a los agentes turísticos compartir datos entre si manteniendo en todo momento la soberanía de estos.

2.1 ALCANCE DE LOS SERVICIOS

2.1.1 **Análisis y diseño conceptual del Espacio de Datos**

Realizar un análisis de los requisitos y necesidades de los agentes clave del sector turístico (hoteles, agencias de viaje, organismos públicos, startups tecnológicas, etc.)

Definir un modelo conceptual del Espacio de Datos, que contemple:

- Tipos de datos a integrar (reservas, ocupación, movilidad, etc.).
- Estándares de interoperabilidad y seguridad de datos (incluyendo alineación con principios de soberanía de datos).

2.1.2 **Desarrollo técnico del Producto Mínimo Viable**

Implementación de una infraestructura base para el intercambio seguro de datos:

- Diseño de una plataforma digital que permita la conexión de diferentes actores.
- Inclusión de herramientas para la integración de datos estructurados y no estructurados.
- Configuración de un sistema de roles y permisos para garantizar el acceso controlado.

Desarrollo de funcionalidades clave:

- Interfaz básica para la interacción de los agentes participantes con los datos.
- Capacidades iniciales de análisis.
- Módulo de comunicación para facilitar la colaboración entre los participantes.

2.1.3 **Validación y pruebas del Producto Mínimo Viable:**

- Realización de pruebas para garantizar la funcionalidad, la usabilidad y la eficacia de las herramientas desarrolladas.
- Recopilación de retroalimentación y propuestas de mejora.

2.1.4 **Formación y transferencia de conocimiento**

- Elaboración de manuales y documentación técnica.

2.2 CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO

NASERTIC coordinará y revisará el proceso de elaboración de los trabajos, y se producirán tantas reuniones como NASERTIC considere necesario para el correcto desarrollo de estos, de las que se podrá levantar acta si NASERTIC lo considera oportuno, y en las que el adjudicatario informará a los representantes de NASERTIC del proceso de desarrollo de los trabajos, pudiendo en cualquier momento realizarse por dichos representantes cualesquiera observaciones y propuestas.

NASERTIC establecerá reuniones periódicas con el equipo requerido en el presente pliego para la definición, control y seguimiento de los trabajos.

La empresa adjudicataria designará a un único responsable e interlocutor en la coordinación de los trabajos.

El resultado de las revisiones documentales mencionadas en este pliego deberá ser comunicado en nombre de NASERTIC al/los autor/es de los documentos objeto de este servicio, a fin de que se modifique o complete el borrador correspondiente, debiéndose realizar en un plazo estipulado por NASERTIC.

Los documentos objeto de los servicios que se licitan en este expediente en sus distintas fases deberán presentarse a NASERTIC para su revisión y aprobación. Si NASERTIC a pesar de los trámites previos, observase defectos, requerirá la subsanación de estos al adjudicatario hasta su aprobación.

3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ALCANCE

Esta plataforma deberá contener los típicos componentes y requisitos mínimos de un espacio de datos (o análogos que cumplan la función aquí descrita):

Componente 1: componente que actúa como intermediario entre los proveedores de datos y los consumidores de datos, que controla el flujo de los datos y su destino, así como su filtración, transformación y agrupación. El bróker implementa políticas de seguridad y control de acceso para asegurarse de que solo las partes autorizadas puedan acceder a los datos, protegiendo así la privacidad y seguridad de la información.

Componente 2: componente que actúa como intermediario encargado de gestionar y facilitar el intercambio de datos entre diferentes partes o participantes, garantizando la seguridad, transparencia y eficiencia de las transacciones. Su función principal es organizar, validar y

reconciliar los datos intercambiados, asegurando que todas las partes reciban la información adecuada y confiable.

Estándar: Los estándares bajo los cuales se realizará este espacio de datos son o bien aquellos delimitados por la *International Data Space Association* (IDSA)¹, o bien por aquellos delimitados por el estándar FIWARE². No se tendrán en consideración las ofertas que no se ajusten a uno de estos dos estándares en sus versiones más recientes. Los estándares se circunscriben a estas dos opciones, debido a qué son los únicos garantes de la interoperabilidad y conexión al desarrollo de la plataforma de Innovación Abierta (PIA) elaborada desde SEGITTUR.

Infraestructura: El espacio de datos no aceptará soluciones 'en la nube' (*Cloud*). Todo el desarrollo e implantación será realizada *on premise* en una tecnología de contenedores como *docker* en infraestructura local de Gobierno de Navarra. Se deberá contemplar un futuro escenario de migración a un cluster de orquestación de contenedores como por ejemplo kubernetes de infraestructura propia.

Conectores a demanda: El espacio de datos ofertado deberá dar la posibilidad de crear conectores a demanda de manera sencilla. De tal modo que nuevos agentes turísticos interesados en la participación dentro del espacio de datos se puedan incorporar directamente a través de un proceso gestionado por Nasertic o en su caso Gobierno de Navarra.

Transferencia de conocimiento: Documentación técnica proporcionada para facilitar la operación y el mantenimiento del sistema, manuales, procedimientos, guías de usuario y cualquier material que facilite la comprensión y operación de los resultados del proyecto.

¹Tal y como viene recogido en el presente repositorio https://github.com/International-Data-Spaces-Association/IDS-RAM_4_0/tree/main/documentation

² Tal y como se recoge en el presente repositorio: <https://github.com/FIWARE/data-space-connector>

4 REQUISITOS TÉCNICOS OBLIGATORIOS DEL SERVICIO A CONTRATAR

A continuación, se detallan ciertos requisitos, considerados principales, para tener en cuenta en el servicio a contratar.

4.1 EQUIPO MÍNIMO

El equipo mínimo de personal técnico estará formado por los y las siguientes profesionales que reúnan y acrediten a título individual la experiencia o solvencia profesional que se detalla en las tablas siguientes:

Equipo Mínimo			
Perfil	Nº Personas	Experiencia Profesional	Titulación Requerida
Dirección de Proyecto	1	>5 años	- Ingeniería Superior, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Informática, Industrial, Mecánica, Eléctrica o de Telecomunicaciones, o equivalentes
Técnico en gobernanza, arquitectura y/o espacios de datos	1	>2 años	- Ingeniería Superior, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Informática, Industrial, Mecánica, Eléctrica o de Telecomunicaciones, o equivalentes

El Director o Directora de Proyecto será la persona representante e interlocutora de la empresa adjudicataria ante NASERTIC.

En el supuesto de que por cualquier causa la empresa deba proceder obligatoriamente a la sustitución de alguna de las personas que integran su equipo, debe hacerlo mediante la incorporación de otro Técnico/director u otra Técnica/directora de la misma especialidad y de igual o superior experiencia profesional acreditada con anterioridad a la sustitución. Esta circunstancia debe ser comunicada a NASERTIC con una antelación de al menos 15 días para evaluar y comunicar su aceptación, no pudiendo constituir en ningún caso justificación de retraso.

4.2 METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO

Tener una metodología de trabajo clara es una herramienta indispensable para alcanzar los objetivos de este servicio, con una cronología y entregables concretadas en la propuesta técnica a aportar por la empresa licitadora.

Esta propuesta al menos tendrá que contener mínimo una cronología y al menos dos entregables definidos.

Deberán estar incluidas reuniones periódicas entre los responsables e interlocutores del proyecto para proporcionar la información necesaria a la planificación del proyecto.

Se propondrá un sistema de metodología ágil para el desarrollo del servicio.

4.3 DOCUMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Un requisito a cumplir por la empresa adjudicataria la generación de documentación relativa al posterior mantenimiento del espacio de datos.

Como es sabido una documentación por sí sola no resulta suficiente sin una correcta formación y transferencia de conocimiento hacia los responsables encargados de dicho futuro mantenimiento.

La empresa licitadora deberá aportar en su propuesta de un completo plan de formación y de transferencia de conocimiento a personal de NASERTIC y personal de Gobierno de Navarra.

El plan de formación incluirá el suministro de manuales y documentación técnica necesaria para cada uno de los perfiles internos que tengan que administrar y usar la herramienta desarrollada, tras realizar las formaciones pertinentes.

4.4 PLAN DE CALIDAD

En los trabajos de soporte y mantenimiento deberán estar incluidas las actuaciones necesarias, tanto correctivas, preventivas y de evolución para el correcto funcionamiento de la plataforma, contribuyendo así al mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo sobre la misma. El coste derivado de toda la infraestructura y su mantenimiento durante, al menos, un (1) año desde la finalización de la totalidad de los entregables que son objeto de la presente contratación.

Este servicio se realizará sobre los entornos que se desplegarán en la puesta en marcha del espacio de datos. La prestación de estos servicios estará coordinada por un responsable del área TIC de Nasertic y con la persona responsable en cada caso definida por la empresa adjudicataria. De forma general estos servicios serán prestados en remoto.

Dentro de este servicio se entenderá como mantenimiento evolutivo aquel que este destinado a ofrecer un software más actualizado para el sistema y aquellos que integren mejoras en el ámbito de la seguridad; como mantenimiento correctivo aquellas que sean destinadas a subsanar errores no detectados en las fases de desarrollo y pruebas de la plataforma y como mantenimiento adaptativo aquellas actuaciones que estén destinadas a la adaptación de la aplicación a nueva infraestructura debido a actualizaciones o cambios de soporte.

Niveles de servicio

En función de la importancia, las incidencias trasladadas al proveedor definidas dentro del mantenimiento correctivo serán clasificadas entre la tipología que se muestra en la siguiente tabla. En función de los niveles de criticidad se definen los tiempos máximos de resolución asociados a cada tipología.

Tipo de incidencia	Características	Tiempo máximo de resolución
Crítica	Impiden funcionamiento básico de la aplicación.	24 horas laborables
Urgente	Impiden desarrollar funciones adicionales en la aplicación.	8 días laborables
Ordinaria	Ninguna función se encuentra degradada y puede resolverse por medios alternativos.	14 días laborables

Los tiempos de respuesta se contabilizan desde el momento en el que la comunicación se registra en el sistema de gestión de incidencias del adjudicatario y siempre en función del calendario laboral de Navarra. El procedimiento permitirá a Turismo de Navarra proponer la criticidad de la comunicación. Toda comunicación recibida deberá ser catalogada por el adjudicatario, revisando la criticidad propuesta por la empresa en un tiempo máximo, salvo casos absolutamente excepcionales y justificados, de 8 horas en horario laboral.

4.5 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

En los términos permitidos por la Ley de Propiedad Intelectual, todos los trabajos ejecutados al amparo de este contrato, serán propiedad del Gobierno de Navarra, así como toda la documentación desarrollada y poseerá en exclusiva todos los derechos sobre la misma.