



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA  
CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE CREACIÓN,  
DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN MÓDULO DE  
GEORREFERENCIACIÓN EN EL SISTEMA DE INTELIGENCIA  
TURÍSTICO NAVARRO (SIT) EN EL MARCO DEL PLAN DE  
RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA  
FINANCIADO CON FONDOS DE LA UNIÓN EUROPEA – NEXT  
GENERATION EU**

**OCTUBRE 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	Desarrollo del sistema de georreferenciación de recursos turísticos .....	3
2.1.2	Requisitos funcionales.....	4
2.2	CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO .....	5
3	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ALCANCE.....	5
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	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS .....	8
4.5	DOCUMENTACION A ENTREGAR .....	8
4.6	PLAN DE FORMACIÓN .....	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 seis 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.

El proyecto enmarcado en este documento persigue cumplir el objetivo marcado en el Componente 14 "Plan de modernización y competitividad del Sector Turístico", Inversión 2: "Programa de digitalización e inteligencia para destinos y sector turístico".

Asimismo, el Departamento de Cultura, Deporte y Turismo de Gobierno 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 licitación no es otra que la de crear, desarrollar e implantar un módulo de georreferenciación en el Sistema de Inteligencia Turístico Navarro (SIT).

Para lograr el impulso a la modernización del sector turístico, es imprescindible apoyarse en la recogida de datos, y en el uso de estos orientados al turista, de tal modo que no sólo mejore su experiencia, sino que, además, sus demandas sean correctamente satisfechas.

Es por ello que se pretende impulsar mediante este proyecto, la homogeneización y georreferenciación de los datos que hoy están articulados en Gobierno de Navarra en relación al departamento de Turismo y, en concreto, al servicio de Desarrollo Territorial Sostenible del Turismo:

Por lo tanto, los objetivos claros del desarrollo de este proyecto serán los siguientes:

1. Creación e implementación de un módulo de georreferenciación sobre los datos, permitiendo su visualización un mapa y mostrando conocimientos de la distancia entre dos puntos
2. Permitir el alta, modificación y baja de los datos publicados
3. Facilitar la interpretación de los datos

## 2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es la contratación del servicio creación, desarrollo e implantación de un módulo de georreferenciación en el Sistema de Inteligencia Turístico Navarro (SIT) que:

- Dar de alta, modificar y dar de baja los datos.
- Base de datos georreferenciada con datos de geolocalización.
- Visualizar dichos datos georreferenciados en un mapa.

### 2.1 ALCANCE DE LOS SERVICIOS

#### 2.1.1 **Desarrollo del sistema de georreferenciación de recursos turísticos**

El adjudicatario deberá desarrollar un sistema que permita **georreferenciar los recursos turísticos** de Navarra, garantizando su integración dentro del **Sistema de Información e Innovación Turística (SIIT)** y con el resto de sistemas y aplicaciones vinculadas al ámbito turístico, tales como:

- **InfoReyno:** plataforma del Gobierno de Navarra que concentra los datos de los registros turísticos (casas rurales, hoteles, campings, lugares de interés, etc.). Los datos aquí registrados son, entre otros, los siguientes:
  - Nombre comercial del establecimiento / empresa
  - Nº de registro, número interno que se genera automáticamente
  - Expediente, dato que actualmente se mete de forma manual pero ya se está gestionado su ingreso automáticamente según la modalidad, aunque todavía no es funcional
  - Modalidad del establecimiento
  - Fecha de alta, actualización, fecha de baja cierre temporal, motivos de baja o cierre

- Categoría que varía dependiendo de la modalidad del establecimiento
- **IDENA** (Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra): Infraestructura de Datos Espaciales que
  - Actúa como catálogo y distribuidor de datos geográficos,
  - Integra, organiza y publica información geográfica de Navarra,
  - Ofrece servicios web geográficos que pueden ser consumidos desde softwares GIS o aplicaciones web,
  - Que incluye un visualizador online que facilita el acceso a dichos datos espaciales

### 2.1.2 Requisitos funcionales

1. **Carga inicial de datos:** el sistema deberá contemplar la incorporación inicial de los recursos turísticos existentes en InfoReyno e IDENA.
2. **Gestión completa de recursos:** la aplicación deberá permitir dar de alta, modificar y eliminar recursos turísticos. Los cambios realizados deberán trasladarse automáticamente al mapa y a la base de datos.
3. **Georreferenciación:** el sistema deberá permitir asignar, modificar y eliminar coordenadas geográficas de los recursos turísticos. Deberá disponer de un interfaz gráfico para evitar la introducción manual de dichas coordenadas. También deberá contemplar, en la medida de lo posible, la integración con el Gestor de Direcciones Postales del Gobierno de Navarra.
4. **Visualización cartográfica:** el frontal de la aplicación deberá mostrar los recursos turísticos en un mapa interactivo, permitiendo:
  - a. Representar puntos, líneas y polígonos, incluyendo la gestión de coordenadas con altitud, latitud, longitud, etc. (X, Y, Z).
  - b. Calcular y mostrar las distancias entre puntos de interés o recursos turísticos
  - c. Permitir la búsqueda y consulta de recursos cercanos desde otras aplicaciones mediante servicios interoperables.
5. **Gestión de ficheros georreferenciales:** el sistema deberá admitir la carga, edición y gestión de los principales formatos estándar de información geográfica.
6. **Exportación de datos:** los datos deberán poder exportarse en formatos adecuados para su explotación en cuadros de mando y sistemas de análisis.

---

## 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.

Se establece como requisito mínimo la celebración de dos reuniones de manera no presencial.

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 dos semanas.

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

**Infraestructura:** Los servicios desarrollados seguirán los requerimientos técnicos señalados por la DGTD de cara a su integración fluida en los sistemas de Gobierno de Navarra.

**Manuales o instrucciones de uso:** los manuales de uso deberán estar integrados en la herramienta con el fin de que el usuario sepa utilizarlas. Estas instrucciones deberán ser intuitivas y claras y deberán estar localizables.

**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.

**Tecnología:**

- La solución deberá desarrollarse utilizando PostgreSQL como sistema gestor de bases de datos y PostGIS como extensión para la gestión de información espacial.
- El sistema deberá ser interoperable con el SIIT, InfoReyno, IDENA y otras aplicaciones turísticas que lo requieran.
- La arquitectura deberá garantizar la escalabilidad, seguridad y accesibilidad de los datos.

## 4 REQUISITOS TÉCNICOS OBLIGATORIOS DEL SERVICIO A CONTRATAR

A continuación, se detallan ciertos requisitos, considerados obligatorios

### 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 que se detalla en las tablas siguientes:

Equipo Mínimo			
Perfil	Nº Personas	Experiencia Profesional	Titulación Requerida
Dirección de Proyecto	1	3 años	Ingeniería Superior, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Informática, Industrial, Mecánica, Eléctrica o de Telecomunicaciones, o equivalente

---

Técnico en ciencia de datos o ingeniería de datos	1	2 años	Ingeniería Superior, Ingeniería Técnica o Grado en Ingeniería Informática, Telecomunicaciones, o equivalente
---	---	--------	--

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 concretados en la propuesta técnica a aportar por la empresa licitadora.

Esta propuesta al menos tendrá que contener 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 es la generación de documentación relativa al posterior uso de la plataforma contratada.

---

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 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.

#### **4.5 DOCUMENTACION A ENTREGAR**

El adjudicatario estará obligado a entregar toda la documentación técnica y funcional necesaria para el correcto uso, gestión y mantenimiento de la solución desarrollada. La documentación deberá entregarse en soporte digital, en castellano, en formatos abiertos y editables (PDF, DOCX, XLSX, etc.), así como en los formatos originales que se empleen para la generación de los materiales.

La documentación mínima a entregar incluirá, al menos, los siguientes apartados:

1. Memoria técnica del sistema desarrollado, con descripción detallada de la arquitectura, componentes, tecnologías utilizadas y esquema de integración con otros sistemas (SIIT, InfoReyno, IDENA, etc.).
2. Manual de instalación y configuración, con instrucciones claras para la puesta en marcha de la aplicación, despliegues en distintos entornos y resolución de incidencias habituales.
3. Manual de administración, con descripción de procesos de gestión, altas, bajas y modificaciones de recursos turísticos, carga de datos y procedimientos de mantenimiento.

- 
4. Manual de usuario, orientado al personal no técnico, que incluya guías rápidas, casos de uso, ejemplos prácticos y capturas de pantalla.
  5. Documentación del modelo de datos, incluyendo esquema de base de datos, diccionario de datos, relación de tablas/campos relevantes y el resultado de las pruebas de aceptación.

#### 4.6 PLAN DE FORMACIÓN

Deberá incluirse un plan de formación que habilite al usuario a conocer las posibilidades y funcionalidades de la plataforma. Dicho plan de formación estará orientado a que el usuario (de carácter funcional o con conocimiento de negocio) tenga los conocimientos necesarios para usar correctamente la herramienta y aproveche su potencial. El plan deberá contar además con una planificación detallada, material formativo a usar y tendrá una duración de entre 10 y 15 horas, repartidas en 2 o 3 sesiones.