

## PREScripciones TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE DESARROLLO Y SOPORTE DE UNA PLATAFORMA DE ANALÍTICA DE DATOS CORPORATIVOS EN NASUVINSA

### ÍNDICE

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJETO .....                                                                                                                           | 2  |
| 2. ANTECEDENTES .....                                                                                                                     | 2  |
| 3. ENTORNO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN.....                                                                                            | 2  |
| 3.1 ENTORNO DE CLIENTE .....                                                                                                              | 2  |
| 3.2 LICENCIAS .....                                                                                                                       | 3  |
| 3.3 ENTORNO SERVIDOR .....                                                                                                                | 3  |
| 4. DESCRIPCIÓN DE LA ARQUITECTURA ACTUAL .....                                                                                            | 3  |
| 5. ALCANCE Y CONTENIDO.....                                                                                                               | 4  |
| 5.1 Análisis y documentación de la arquitectura analítica existente; ¿qué hay y cómo funciona? .....                                      | 5  |
| 5.2 Modelo de gobernanza de datos; ¿cómo se gobierna y normas? .....                                                                      | 5  |
| 5.3 Evolución del modelo analítico; ¿cómo crece y se mejora? .....                                                                        | 5  |
| 5.4 Formación y capacitación a usuarios clave; ¿cómo se aprende y se usa? .....                                                           | 6  |
| 5.5 Soporte técnico y mantenimiento; ¿cómo se garantiza y mantiene? .....                                                                 | 6  |
| 5.6 Soporte especializado para proyectos específicos relacionados con inteligencia artificial (IA); ¿cómo se innova y se aplica IA? ..... | 7  |
| 6. ENTREGABLES .....                                                                                                                      | 7  |
| 7. MODELO ANALÍTICO CORPORATIVO DE NASUVINSA INICIAL .....                                                                                | 8  |
| 8. PROPIEDAD INTELECTUAL .....                                                                                                            | 10 |
| 9. MEDIOS PERSONALES. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES .....                                                                                 | 11 |

## 1. OBJETO

En un entorno empresarial cada vez más competitivo y dinámico, la adopción de una **política data-driven** resulta clave para asegurar decisiones estratégicas sólidas, ágiles y basadas en datos.

En línea con esta visión, el objetivo es implantar en Nasuvinsa una **plataforma analítica corporativa de datos**, que permita transformar la información generada por la organización en conocimiento estratégico, facilitando así la toma de decisiones rápidas, precisas y fundamentadas.

La solución propuesta deberá proporcionar una visión integrada y coherente de los datos procedentes de distintos sistemas corporativos, ofreciendo herramientas avanzadas de análisis, visualización y reporting bajo una arquitectura analítica común definida en el entorno de Microsoft. Todo ello, bajo criterios estrictos de eficiencia, escalabilidad, gobernanza y seguridad, garantizando que la plataforma evolucione con las necesidades presentes y futuras de la empresa.

Esta plataforma supondrá un avance significativo en la madurez digital y analítica de la organización, dotando a los responsables y equipos de negocio de las herramientas necesarias para identificar oportunidades, anticiparse a riesgos y optimizar los recursos disponibles.

## 2. ANTECEDENTES

Nasuvinsa dispone de un Sistema de ERP (SIGRID) para integrar, gestionar y automatizar los procesos centrales de la empresa desde una única plataforma dotado de un CRM que se encarga de la gestión de las relaciones y datos de clientes.

Sigrid ERP se encarga de gestionar la operativa interna de la organización en casi todos los niveles de la empresa si bien se precisa de una solución tecnológica orientada a la explotación, análisis y visualización de los datos para apoyar la toma de decisiones estratégicas.

En este sentido Sigrid ERP Nasuvinsa aporta:

- amplia fuente centralizada de datos de la empresa proporcionando una base sólida y homogénea para analítica.
- facilidad para procesos de automatización y extracción (ETL)
- simplicidad del modelo de datos Business Intelligence (fuente homogénea y ordenada)
- calidad y coherencia del dato.

## 3. ENTORNO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN

### 3.1 ENTORNO DE CLIENTE

El entorno de cliente está constituido por los equipos y aplicaciones utilizados por los usuarios finales para acceder a la plataforma de Business Intelligence, (en adelante BI).

- Sistema Operativo: Microsoft Windows 11 Pro (corporativo Gobierno de Navarra)
- Ofimática: Microsoft 365 con diferentes licenciamientos y Microsoft Office 2016/2019/2024/Office 365
- Navegador Homologado: Microsoft Edge

En este sentido, hay que recordar que el entorno de cliente de Nasuvinsa viene marcado por las directrices del Gobierno de Navarra y que pueden darse cambios durante el proceso de desarrollo que deberán ser asumidos por la persona adjudicataria.

### 3.2 LICENCIAS

Las licencias necesarias para la puesta en marcha del proyecto de BI conforme a la arquitectura analítica propuesta corren a cargo de Nasuvinsa.

En el caso de que el proyecto incluya la adopción de otras tecnologías aparte de las aquí enumeradas, o las incluidas en la arquitectura existente, el impacto (incluido el coste de licencias y/o adquisición de recursos de hardware) correrá por cuenta de la persona adjudicataria durante la duración de la contratación.

### 3.3 ENTORNO SERVIDOR

Nasuvinsa garantiza la infraestructura necesaria para el procesamiento, almacenamiento y publicación de los datos y servicios de BI, incluida la disponibilidad, escalabilidad y seguridad.

La plataforma BI está alojada en un entorno cloud con integración con directorio activo corporativo local para gestión centralizada de usuarios y permisos. El servicio de correo Exchange hoy en día se gestiona on premise en servidores físicos del Gobierno de Navarra.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA ARQUITECTURA ACTUAL

La organización ha desarrollado una fase inicial que ha definido una solución de arquitectura técnica inicial basada en el entorno de Microsoft que extrae *los datos de una fuente principal* procedente del sistema corporativo de gestión empresarial de Nasuvinsa, Sigrid ERP, *mediante Web Services, además de otras fuentes de datos externas.*

La fase inicial contempla la evolución del entorno analítico corporativo basado en OneLake (Lakehouse + Data Warehouse) para la explotación estructurada incluyendo la gestión de accesos y seguridad al contenido en función del perfil de usuario y el diseño y publicación de los cuadros de mando corporativos resultantes. El *proceso de ingesta de datos es programado*, con una ventana fija de extracción de 00:00 a 01:00 hrs *con una frecuencia de 24 hrs* y se realiza a través de Web Services garantizando así entre otras cosas:

- *optimizar el rendimiento del sistema*, relegando las tareas más intensivas de extracción y carga de datos fuera del horario laboral. (desacoplamiento del ERP)
- *reducir el impacto en los usuarios finales*, evitando ralentizaciones o interrupciones en procesos críticos.
- *dimensionar de forma más precisa los costes de la infraestructura tecnológica necesaria*
- *consistencia del dato* *a lo largo del día*, todos los usuarios trabajan con la misma versión del dato durante las 24 horas siguientes. En este sentido toda información suministrada deberá tener origen trazable, haber sido validada previamente mediante los procesos ETL definidos y garantizar la integridad, coherencia y unicidad de los datos publicados en la plataforma analítica corporativa.

NASUVINSA dispone de un repositorio corporativo centralizado para el almacenamiento y la explotación de datos analíticos dentro del tenant multiempresa corporativo de Microsoft 365, ya desplegado en la organización y gestionado por Nasertic. Este enfoque responde al objetivo estratégico de consolidar un lago de datos común (OneLake), plenamente integrado en el ecosistema tecnológico corporativo, garantizando así la coherencia, seguridad y gobernanza de la información en todas las áreas implicadas.

La presente contratación se desarrollará sobre la arquitectura analítica corporativa ya desplegada en Nasuvinsa, basada en las herramientas nativas del ecosistema Microsoft 365 —específicamente Microsoft Fabric y Power BI, sobre el repositorio corporativo OneLake gestionado por Nasertic. La exigencia de operar sobre dicha tecnología no obedece a una preferencia de marca, sino a razones objetivas y verificables ligadas al objeto del contrato:

- la continuidad de una infraestructura ya operativa, sobre la que se han ejecutado desarrollos previos (cuadro de mando del Comité de Dirección).
- la interoperabilidad con los sistemas corporativos existentes, en particular con Sigrid ERP y con el tenant multiempresa de Microsoft 365 ya desplegado y gestionado de forma centralizada por Nasertic, incluyendo la integración con el directorio activo corporativo para la gestión de accesos y permisos
- la inversión previa ya realizada por Nasuvinsa en licenciamiento, formación y despliegue de dicha plataforma, cuya sustitución por una alternativa tecnológica distinta supondría una duplicidad de costes no justificada y un riesgo innecesario para la continuidad del servicio.

En consecuencia, y de conformidad con los principios de eficiencia en la utilización de los fondos públicos y de necesidad y proporcionalidad de la contratación, se considera que la exigencia tecnológica descrita resulta plenamente justificada por el objeto del contrato, sin que ello suponga una restricción injustificada de la libre competencia.

## 5. ALCANCE Y CONTENIDO

El objeto de las presentes prescripciones técnicas es la contratación por parte de Nasuvinsa de los servicios profesionales necesarios para la consolidación y evolución de la estrategia de BI de Nasuvinsa, todo ello sobre la arquitectura tecnológica descrita en el apartado 4, justificada por motivos de continuidad e interoperabilidad, que hace necesario alcanzar los siguientes objetivos:

- Análisis y documentación de la arquitectura analítica existente; ¿qué hay y cómo funciona?
- Modelo de gobernanza de datos; cómo se gobierna y normas
- Evolución del Modelo Analítico; ¿cómo crece y se mejora?
- Formación y capacitación a usuarios clave; ¿cómo se aprende y se usa?
- Soporte técnico y mantenimiento; ¿cómo se garantiza y mantiene?
- Soporte especializado para proyectos específicos relacionados con Inteligencia Artificial (IA); ¿cómo se innova y se aplica IA?

Se anexa una planificación temporal estimada de la dedicación de los recursos para cumplir los objetivos del contrato dentro del plazo de vigencia del contrato (2 años).

| Nº | Objetivos del contrato                                          | Entregable                                                   | Resumen del entregable                                                                                             | 12 meses |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 12 meses |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |                                                                 |                                                              |                                                                                                                    | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13       | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 1  | Análisis y documentación de la arquitectura analítica existente | Análisis y documentación de arquitectura analítica existente | Inventario de fuentes, manual técnico de ETL, mapeo de arquitectura, modelo de datos y capa semántica.             |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  | Implementación del modelo de gobernanza de datos                | Modelo de gobernanza de datos                                | Roles y responsabilidades, políticas de acceso, clasificación y etiquetado, auditorías, calidad y linaje del dato. |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  | Evolución del modelo analítico                                  | Evolución del modelo analítico de Nasuvinsa                  | Evolución ETL/ELT, nuevas fuentes, métricas corporativas, homogeneización y modelado semántico.                    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4  | Formación y capacitación de usuarios clave                      | Plan de formación y adopción                                 | Plan formativo, manuales, guías y acciones de adopción del entorno BI.                                             |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5  | Soporte técnico y mantenimiento continuado                      | Soporte técnico y mantenimiento                              | SLA, mantenimiento preventivo, contingencia, portabilidad y resiliencia del entorno BI.                            |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6  | Soporte especializado para proyectos de IA                      | Informe IA – soporte especializado                           | Casos de uso IA, integración híbrida (Fabric + Azure ML/OpenAI) y principios éticos y técnicos de IA.              |          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Esta planificación temporal estimada podrá ser modificada por NASUVINSA, por razones organizativas o de necesidad del servicio, mediante comunicación a la entidad adjudicataria con la antelación suficiente (mínimo 1 mes).

### 5.1 Análisis y documentación de la arquitectura analítica existente; ¿qué hay y cómo funciona?

En este apartado se busca consolidar, describir y dejar trazabilidad clara de la infraestructura analítica actual de Nasuvinsa (*foto técnica*) por parte de la persona adjudicataria. Este apartado incluirá documentación sobre los siguientes aspectos:

- a Inventario de fuentes de datos de origen
- b Procesos ETL existentes (flujos de ingesta, transformación y modelado)
- c Mapeo de arquitectura actual sobre M. Fabric / Power BI
- d Modelo de datos y capa semántica

**Entregable nº1:** Análisis y documentación de la arquitectura analítica existente.

**Plazo entrega:** 4 meses después de la firma del contrato.

### 5.2 Modelo de gobernanza de datos; ¿cómo se gobierna y normas?

La adjudicataria deberá proceder a la definición e implantación de un modelo integral de gobernanza de datos que asegure la correcta gestión, seguridad y sostenibilidad de la información corporativa en el marco de la plataforma de BI.

Este modelo deberá contemplar, como mínimo, las siguientes dimensiones y ámbitos de actuación:

- a Modelo de roles y responsabilidades (*organización*)
- b Políticas de acceso y seguridad de los datos (*seguridad*)
- c Medidas para la clasificación y etiquetado de datos (*seguridad*)
- d Procedimientos de auditoría interna. (*seguridad*)
- e Definición e implantación de un marco de calidad de datos (*calidad*)
- f Gestión del ciclo de vida del datos y linaje del dato (*trazabilidad*)
- g Catálogo de datos e indicadores (*trazabilidad*)
- h Escalabilidad y sostenibilidad del modelo en distintos entornos tecnológicos. (*sostenibilidad*)
- i Procedimientos operativos y de cumplimiento normativo (*organización*)

**Entregable nº 2:** Modelo de gobernanza de datos.

**Plazo entrega:** 8 meses después de la firma del contrato.

### 5.3 Evolución del modelo analítico; ¿cómo crece y se mejora?

La adjudicataria deberá garantizar la evolución, mejora continua y ampliación del modelo analítico corporativo, con el fin de dar respuesta a las necesidades presentes y futuras de la organización.

Esta evolución comprenderá, como mínimo, los siguientes ámbitos de actuación:

- a Evolución de procesos ETL/ELT e integración de nuevas fuentes.
- b Desarrollo y ampliación del entorno analítico corporativo (Data Warehouse + DataLake en nuestro OneLake)
- c Definición y evolución de métricas corporativas.
- d Homogeneización y modelado semántico
- e Documentación y formación asociada.

**Entregable nº 3: Evolución del modelo analítico****Plazo entrega: 12 meses** después de la firma del contrato.**5.4 Formación y capacitación a usuarios clave; ¿cómo se aprende y se usa?**

Se trata de garantizar una formación efectiva para los perfiles clave de la organización, asegurando que los usuarios responsables del análisis, gestión, mantenimiento y toma de decisiones con datos pueda utilizar la solución BI de forma eficiente, autónoma y segura.

La citada formación siempre cubrirá los siguientes colectivos: usuarios clave de negocio, Data Owner/Steward, Usuarios técnicos, y analistas BI/Avanzados.

No hay una preferencia en el formato de la formación si bien deberá promover una metodología práctica basada en casos reales de la organización y/o similar.

Esta formación deberá contemplar los siguientes aspectos:

- a Capacitación enfocada en lograr autonomía analítica en las áreas funcionales
- b Fomento e integración de una cultura organizacional orientada a decisiones basadas en datos (data-driven).
- c Acciones para asegurar la adopción cultural, comunicativa y funcional del BI.

Se deberá incluir un plan de formación con un cronograma.

**Entregable nº 4: Formación y capacitación a usuarios clave****Plazo entrega: 10 meses** después de la firma del contrato**5.5 Soporte técnico y mantenimiento; ¿cómo se garantiza y mantiene?**

Requisitos de la adjudicataria en materia de prestación en servicios de soporte técnico y mantenimiento de la solución BI implantada con el objetivo de garantizar la disponibilidad, fiabilidad, actualización tecnológica y resolución de incidencias durante el ciclo de vida del servicio.

Alcance mínimo del servicio:

- o Soporte técnico funcional y operativo a usuarios clave
- o Mantenimiento correctivo, preventivo y evolutivo de la plataforma.
- o Monitorización básica de funcionamiento y rendimiento
- o Análisis estratégico de portabilidad y resiliencia de la arquitectura cloud.
- o Plan de contingencia y rollback
- o Gestión de incidencias: a cada petición de soporte o incidencia, se le asignará una de las **prioridades** abajo descritas. La adjudicataria utilizará la prioridad especificada, a menos que esté en clara discordancia con la naturaleza del problema, en cuyo caso la prioridad revisada se acordará entre las partes. El procedimiento de escalado se aplicará si las partes no son capaces de acordar la prioridad adecuada.

Prioridades:

- o Prioridad crítica: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte si Nasuvinsa no puede utilizar una función que es esencial para su negocio y como resultado no puede continuar con el curso ordinario del mismo.
- o Prioridad media: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte si Nasuvinsa no puede utilizar una función importante y como resultado se le han causado graves molestias, pero no le impide continuar con el curso ordinario del mismo.
- o Prioridad normal: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte si Nasuvinsa no puede utilizar una función y como resultado se le han causado algunas molestias, pero no graves.

- Prioridad baja: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte si el problema reportado tiene un impacto mínimo en el negocio.

La prioridad del servicio debe ser la continuidad del negocio. Así pues, se entiende como máxima del servicio que una incidencia está cerrada cuando el servicio está restablecido.

LA ADJUDICATARIA no está obligada a prestar servicios de corrección de errores relacionados con:

- defectos o errores derivados de la no utilización por parte de Nasuvinsa de las versiones adecuadas de cualquier otro software necesario para su ejecución en conjunto con el Software.
- defectos de hardware o software fabricado por terceros
- defectos o errores provocados por el uso del Software en o con equipos no recomendados o aprobados por escrito por parte de LA ADJUDICATARIA.

Para cada una de las prioridades se establecen los siguientes acuerdos de niveles de servicio ANS.

- Prioridad baja: Tiempo de resolución no superior a 72 horas laborables
- Prioridad media: Tiempo de resolución no superior a 48 horas laborables
- Prioridad alta: Tiempo de resolución no superior a 32 horas laborables.
- Prioridad crítica: Tiempo de resolución no superior a 16 horas laborables.

Se entregará de forma trimestral durante los primeros 5 días del trimestre un informe que refleje el % de resolución de incidencias dentro de los plazos establecidos.

**Entregable nº 5:** Soporte técnico y mantenimiento continuado

**Plazo entrega:** 6 meses después de la firma del contrato

## 5.6 Soporte especializado para proyectos específicos relacionados con inteligencia artificial (IA); ¿cómo se innova y se aplica IA?

Entre otros objetivos se precisa:

- Identificar y analizar casos de uso aplicables a la organización, como gemelos digitales, sistemas conversacionales (chatbots), predicción y optimización de procesos, primando el uso de plataformas tecnológicas como Microsoft Fabric y Azure AI.
- Diseño de arquitecturas híbridas que integren datos estructurados (*ERP, CRM, SHAREPOINT, etc...*) y no estructurados (*documentos pdf, correos electrónicos, audios, videos, imágenes, texto libre, etc...*) para entrenamiento de modelos.
- Definición de criterios de gobernanza ética y técnica para el uso responsable de la inteligencia artificial aplicados a nuestro uso.
- Prestación de soporte técnico avanzado para la evolución e integración de componentes de IA dentro del ecosistema de Business Intelligence corporativo incorporando perfiles especializados como ingenieros de machine learning, desarrolladores de IA y expertos en gobierno del dato.

**Entregable nº 6:** Soporte especializado para proyectos relacionados con Inteligencia Artificial.

**Plazo entrega:** 12 meses después de la firma del contrato.

## 6. ENTREGABLES

Se establecen 6 entregas de documentación por objetivos desde la firma del contrato en unas fechas determinadas en base a la planificación temporal estimada de recursos. En ningún caso la entidad adjudicataria podrá modificar unilateralmente las fechas de entrega establecidas en el cronograma vigente en cada momento.

Se establecen para la presentación de los siguientes documentos:

- **Entregable nº1:** Análisis y documentación de la arquitectura analítica existente.  
**Plazo entrega: 4 meses** después de la firma del contrato.
- **Entregable nº 2:** Modelo de gobernanza de datos.  
**Plazo entrega: 8 meses** después de la firma del contrato.
- **Entregable nº 3:** Evolución del modelo analítico  
**Plazo entrega: 12 meses** después de la firma del contrato.
- **Entregable nº 4:** Formación y capacitación a usuarios clave  
**Plazo entrega: 10 meses** después de la firma del contrato
- **Entregable nº 5:** Soporte técnico y mantenimiento continuado  
**Plazo entrega: 6 meses** después de la firma del contrato
- **Entregable nº 6:** Soporte especializado para proyectos relacionados con Inteligencia Artificial.  
**Plazo entrega: 12 meses** después de la firma del contrato.

Todos los entregables se presentarán en **formato digital y editable**, en los formatos de archivo habituales según su naturaleza (documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones, diagramas, etc.), evitando en todo caso formatos exclusivamente de imagen o no editables (como PDF sin capa editable subyacente), salvo que dicho formato sea expresamente solicitado como copia final de control de versiones.

Asimismo, la entidad adjudicataria estará obligada a actualizar los documentos entregados durante la vigencia del contrato cuando así lo solicite la entidad contratante por razones de necesidad justificada, manteniendo en todo caso el formato digital y editable establecido.

## 7. MODELO ANALÍTICO CORPORATIVO DE NASUVINSA INICIAL

El diseño del modelo analítico corporativo de NASUVINSA inicial se articula en tres módulos principales alineados con las áreas de gestión corporativa:

1. Vivienda e Industrial: recoge datos sobre la actividad de negocio principal en relación con promociones, viviendas, polígonos, parcelas, etc.
2. Proyectos (obras y encargos): recoge información relativa los proyectos y obras gestionados desde Sigrid. ESTE ES EL QUE HAY QUE CERRAR LOS TRES PRIMEROS MESES
3. Financiero: permite analizar la información contable financiera y analítica en relación con saldos, cuentas financieras, estructura analítica, etc (Incluye un informe de PyG y balance).

Este modelo será evolucionado y desarrollado durante el contrato según necesidades.

### Esquema del diseño del modelo analítico de NASUVINSA con dimensiones

| Módulo                       | Grupo indicadores              | Indicadores                                                                                                              | Dimensiones relacionadas                                                                             |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vivienda e Industrial        | Edificios (promoción/polígono) | • Contadores a nivel de edificio                                                                                         | • Tiempo<br>• Edificio<br>• Centro coste<br>• Proyecto                                               |
|                              | Inmuebles (viviendas/parcelas) | • Contadores a nivel de inmueble<br>• Importes y precios (venta, alquiler, ...)<br>• Superficie (construida, útil, etc.) | • Tiempo<br>• Edificio<br>• Centro coste<br>• Proyecto<br>• Inmueble<br>• Inquilino<br>• Propietario |
| Proyectos (obras y encargos) | Proyectos                      | • Contadores proyectos<br>• Coste total                                                                                  | • Tiempo<br>• Proyecto                                                                               |

|            |                         |                                                 |                                                                                                 |
|------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Partes trabajo          | • Horas imputadas                               | • Tiempo<br>• Proyecto<br>• Empleado<br>• Partida                                               |
| Financiero | Contabilidad financiera | • Debe/Haber/Saldo<br>• Indicadores financieros | • Tiempo<br>• Cuenta financiera<br>• Asiento financiero                                         |
|            | Contabilidad analítica  | • Importe                                       | • Tiempo<br>• Cuenta financiera<br>• Asiento financiero<br>• Cuenta analítica<br>• Centro coste |
|            | Informes financieros    | • Importe                                       | • Tiempo<br>• Estructura PyG<br>• Estructura balance                                            |

## Relación de atributos de las principales dimensiones del modelo

### EDIFICIO

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| • Código                                               |
| • Descripción                                          |
| • Fecha                                                |
| • Estado                                               |
| • Serie                                                |
| • Tipo                                                 |
| • Dirección, Población, Provincia, País, Código postal |
| • Zona                                                 |

### INMUEBLE

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| • Código                                               |
| • Descripción                                          |
| • Fecha                                                |
| • Subtipo                                              |
| • Tipo                                                 |
| • Serie                                                |
| • Estado                                               |
| • Situación                                            |
| • Tipo de vivienda                                     |
| • Para venta S/N                                       |
| • Para alquiler S/N                                    |
| • Inmueble "principal"                                 |
| • Dirección, Población, Provincia, País, Código postal |
| • Zona                                                 |

### PROPIETARIO /INQUILINO

|               |
|---------------|
| • Código      |
| • Descripción |
| • Fecha       |
| • Serie       |

### PROYECTO

|               |
|---------------|
| • Código      |
| • Descripción |

|                       |
|-----------------------|
| • Fecha               |
| • Nombre completo     |
| • Serie               |
| • Subtipo             |
| • Estado              |
| • Técnico responsable |
| • División            |
| • Departamento        |

## EMPLEADO

|                                |
|--------------------------------|
| • Código                       |
| • Fecha                        |
| • Nombre, Apellido1, Apellido2 |
| • Departamento                 |
| • Puesto/función               |
| • Empleado responsable         |
| • Estado                       |

## CUENTA FINANCIERA

|                                      |
|--------------------------------------|
| • Código                             |
| • Descripción                        |
| • Grupo nivel 1, Grupo nivel 2, etc. |

## CUENTA ANALÍTICA

|                                      |
|--------------------------------------|
| • Código                             |
| • Descripción                        |
| • Grupo nivel 1, Grupo nivel 2, etc. |

El resto de las dimensiones no incluidas en esta relación contendrán atributos básicos como código, descripción, etc....

## 8. PROPIEDAD INTELECTUAL

La adjudicataria cederá a Nasuvinsa de forma exclusiva, transferible, con ámbito geográfico mundial y por toda la duración del período de protección legal aplicable, todos los derechos de explotación de propiedad intelectual, derechos afines y derechos sui generis derivados de cualquier tipo de trabajos, programas informáticos, aplicaciones, interfaces, diseños, códigos fuentes, bases de datos, documentación técnica, manuales, recopilaciones y cualesquiera otros elementos desarrollados específicamente para la implantación y operación de la plataforma analítica de datos corporativa objeto de este contrato. En particular, Nasuvinsa podrá reproducir, transformar, distribuir, comunicar públicamente y poner a disposición de terceros las creaciones desarrolladas.

La realización de dichos trabajos se entenderá realizada bajo la iniciativa, dirección y supervisión de Nasuvinsa, que podrá editar, divulgar y explotar dichas creaciones bajo su nombre. La adjudicataria deberá garantizar que cuenta con todos los derechos de propiedad intelectual necesarios obtenidos de los autores y responderá frente a Nasuvinsa por cualquier reclamación que pudiera surgir de terceros involucrados en el proyecto.

En caso de que Nasuvinsa decidiese registrar alguna de las creaciones desarrolladas ante el Registro de la Propiedad Intelectual, la adjudicataria colaborará plenamente, incluso tras la terminación del contrato, para facilitar la inscripción definitiva.

La titularidad de los derechos de propiedad intelectual será transferida a Nasuvinsa desde el momento de creación de los bienes, con independencia del momento en que se realice su entrega efectiva, y dicha titularidad sólo podrá revertirse en los casos expresamente previstos en este contrato.

En caso de terminación anticipada del contrato por cualquier circunstancia, Nasuvinsa mantendrá los derechos de propiedad intelectual sobre todas las creaciones realizadas hasta ese momento, en los términos establecidos en esta cláusula.

## 9. MEDIOS PERSONALES. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES

| Rol                                               | Responsabilidades principales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consultor Analista BI                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección y coordinación del proyecto</li> <li>- Diseño de arquitectura de datos, integración con sistemas fuente, definición modelo analítico y elección tecnologías.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Ing. Datos-Técnico BI                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de procesos de ingesta, transformación de datos y modelado semántico, construir datasets, cuadros de mando e informes, formación usuarios</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| Especialista en gobierno del dato e IA Generativa | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de roles, permisos, clasificación, calidad y trazabilidad de los datos, análisis avanzados.</li> <li>- Identificación de casos de uso de IA, integración de modelos analíticos en BI, diseño de asistentes conversacionales o chatbots para acceso a datos.</li> </ul>                                      |
| Científico de datos                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis exploratorio avanzado de datos para identificar patrones, tendencias y calidad del dato.</li> <li>- Diseño, entreno y validación de modelos predictivos y estadísticos</li> <li>- Preparar y optimizar datasets analíticos</li> <li>- Colaborar con equipos de ingeniería y arquitectura de datos.</li> </ul> |