

## INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

### CONTRATO ESPECÍFICO DERIVADO DEL SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN 24/2022 EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SERVIDORES Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

### AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD DE LAS CABINAS DE ALMACENAMIENTO NETAPP

### EXPEDIENTE N.º:86/2026

Área: Infraestructura Informática

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS  
☒ CONTRATO DE SUMINISTROS  
☐ CONTRATO DE SERVICIOS

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es la ampliación de espacio de los sistemas de almacenamiento corporativo, tanto de las cabinas de almacenamiento productivas como de las de backup. La ampliación del espacio de las cabinas productivas se realizará en los sistemas de datos fríos con discos NL-SAS por su menor coste.

El objeto de contrato incluye, además de la adquisición del hardware, el software embarcado OnTap, los servicios profesionales de instalación básica de los componentes, así como el mantenimiento y soporte de los distintos componentes en las condiciones establecidas en el SDA.

### C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO  
☐ SÍ

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido que la citada división conllevaría el riesgo para la correcta ejecución del contrato debido a la propia naturaleza del objeto del mismo. En concreto, el sistema de almacenamiento es un sistema integrado cuyos componentes trabajan de manera conjunta (replicación entre cabinas de producción a través de una red SAN extendida, copias de seguridad de las cabinas de producción a las cabinas de backup, tiering automático de datos fríos) y la ampliación del mismo debe consolidarse con un único adjudicatario.

## 2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración será de 50 días a partir del día siguiente a la adjudicación del contrato (condiciones del SDA).

## 3. MEMORIA ECONÓMICA

### A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

|  | BASE | IVA | TOTAL |
|--|------|-----|-------|
|--|------|-----|-------|

|            |                   |                   |                   |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>PBL</b> | <b>690.064,90</b> | <b>144.913,63</b> | <b>834.978,53</b> |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|

## B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El alcance del contrato no incluye suministros para empresas del grupo.

| <b>EMPRESA DEL GRUPO</b>                             | <b>Importe</b>    |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)                      | 690.064,90        |
| <b>TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)</b> | <b>690.064,90</b> |

## C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

| <b>Inversión:</b> |               |                 |                  |
|-------------------|---------------|-----------------|------------------|
| <b>CEGE</b>       | <b>CUENTA</b> | <b>POSICIÓN</b> | <b>Elem. PEP</b> |
| U164000           | 236271        | Y/236271/0453B2 |                  |

Línea Estratégica:

| <b>*</b>                 | <b>Descripción Línea Estratégica</b>        | <b>*</b>                            | <b>Descripción Línea Estratégica</b>          |
|--------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | LE01: Garantía y continuidad del suministro | <input type="checkbox"/>            | LE06: Nuestros profesionales                  |
| <input type="checkbox"/> | LE02: Calidad del agua                      | <input checked="" type="checkbox"/> | LE07: Transformación digital e innovación     |
| <input type="checkbox"/> | LE03: Calidad ambiental                     | <input type="checkbox"/>            | LE08: Gestión económico-financiera sostenible |
| <input type="checkbox"/> | LE04: Transición energética                 | <input type="checkbox"/>            | N/A: No Aplica                                |
| <input type="checkbox"/> | LE05: Clientes y sociedad                   |                                     |                                               |

## D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

### D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

| <b>AÑO</b>            | <b>GASTO</b> | <b>INVERSIÓN</b>  | <b>TOTAL (s/IVA)</b> |
|-----------------------|--------------|-------------------|----------------------|
| 2026                  | 0,00         | 690.064,90        | <b>690.064,90</b>    |
| <b>TOTAL (S/ IVA)</b> | <b>0,00</b>  | <b>690.064,90</b> | <b>690.064,90</b>    |

## E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

☐ SI  
☒ NO

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

☐ SI  
☒ NO

Este contrato es la repetición de la licitación 6/2026 tras quedar desierta la misma (Código de contrato planificado asignado: PCCYII 26 – 010) toda vez que el único licitador presentado no cumplió con los requisitos técnicos exigidos en el Anexo I del Documento de Licitación que contiene las Prescripciones Técnicas.

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

Canal de Isabel II, S.A. M.P. renovó mediante el contrato 197/2024 su infraestructura de almacenamiento con equipos del fabricante NetApp, incluyendo su mantenimiento por el plazo de 4 años.

Las nuevas cabinas se adquirieron con el espacio estimado necesario en el momento de redacción de dicha licitación. Durante el año 2025 se han producido varios eventos que han disparado el consumo de disco y que hacen necesaria una ampliación urgente de la capacidad de almacenamiento:

- Las bases de datos corporativas se están migrando del appliance Oracle Exadata a un sistema HCI Nutanix. El Exadata tiene una característica de compresión avanzada exclusiva denominada HCC (Compresión Híbrida Columnar) que es necesario desactivar y descomprimir para traspasar los datos a la nueva infraestructura. Se ha producido un incremento del tamaño de las bases de datos de 170 TB.
- Una auditoría interna de licenciamiento de base de datos Oracle ha detectado que varios productos comerciales están haciendo uso de características de compresión avanzada del producto que no se encuentran licenciadas, lo que hace necesario descomprimir las tablas e índices que están utilizando estas características no licenciadas lo que va a incrementar el espacio necesario en unos 30 TB.
- La elaboración durante 2025 del Plan de Recuperación ante Ransomware, en el marco del proceso de certificación en el Esquema Nacional de Seguridad, ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con un espacio libre de aproximadamente el 25% de la capacidad de producción para el almacenamiento de evidencias y sistemas encriptados, de cara al análisis forense de los datos.

Por tanto, es necesario ampliar la capacidad del sistema de almacenamiento para cubrir las necesidades anteriormente descritas del siguiente modo:

- Ampliación de los Fabric Pools productivos de datos fríos con 60 discos de 4 TB en cada CPD (480 TB Raw en total) y sus correspondientes bandejas, licenciamiento de software OnTap, soporte y mantenimiento.

- Ampliación del Metroclúster de backup con 90 discos de 10 TB en cada CPD (1.800 TB Raw en total) y sus correspondientes bandejas, licenciamiento de software OnTap, soporte y mantenimiento.

#### A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

La renovación del almacenamiento debe realizarse usando equipamiento y configuraciones compatibles con la infraestructura actual del fabricante NetApp.

La ampliación del Metroclúster de Backup se basa en la recomendación del fabricante con los mismos modelos de discos que se adquirieron en el contrato 197/2024.

La ampliación del Fabric Pool productivo se realiza en base a la configuración de discos actual del sistema de datos fríos adquirido en el contrato 244/2022. Este sistema utiliza discos NL-SAS, que son de coste inferior a los discos SSD de las cabinas productivas adquiridos en el contrato 197/2024 y cuyo rendimiento no es necesario al ser su principal objetivo tener espacio de reserva para guardar evidencias en caso de ataque ransomware.

#### B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El desglose de los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para la determinación del presupuesto base de licitación, en aplicación del artículo 100.2 de la LCSP, es el siguiente:

| Desglose Precio      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Costes directos      | 690.064,90        |
| <b>Total sin IVA</b> | <b>690.064,90</b> |

El cálculo del presupuesto se ha llevado a cabo a través de los precios unitarios de mercado y número de unidades de los componentes reflejados en el escenario de valoración de la oferta económica. Estos precios han sido facilitados por el fabricante NetApp.

El presupuesto de licitación con los precios actualizados es sensiblemente superior a la previsión de inversiones realizada en el ejercicio anterior. Este incremento se debe a un exceso de demanda sobre los componentes provocado por el “boom” de la inteligencia artificial. Respecto a los costes de almacenamiento las previsiones de la empresa de análisis Gartner indican lo siguiente:

*La acelerada expansión de la infraestructura de IA está generando una **escasez estructural tanto de DRAM como de NAND/SSD**, debido a que los fabricantes están desviando capacidad productiva hacia memorias de alto rendimiento (como HBM) necesarias para el entrenamiento de modelos avanzados. Esto ha provocado **incrementos muy significativos de precios**, reducciones de disponibilidad y plazos de entrega cada vez más largos. En el caso del almacenamiento,*

la priorización de la demanda de IA y la menor utilización de fábricas han impulsado subidas previstas de **entre el 70% y el 100% en discos empresariales durante 2026**, con impactos que podrían llegar hasta el **150–300% para usuarios finales** en 2027. Además, la demanda asociada a las cargas de inferencia está acelerando el consumo de SSD NVMe de gran capacidad, intensificando aún más la presión sobre el mercado.

A este contexto se suman diversas restricciones en la cadena de suministro: capacidades limitadas de fabricación y empaquetado 3D para HBM, reasignación de líneas productivas hacia hardware para IA y caídas deliberadas de la utilización de fábricas de NAND para sostener la rentabilidad. **Todo ello ha duplicado los precios por gigabyte respecto a 2025** y ha extendido los plazos de entrega a varios trimestres en unidades nearline. Dado que la inferencia —especialmente en centros de datos— seguirá creciendo, se espera que **la demanda de almacenamiento de alta capacidad continúe aumentando**. En este escenario, invertir ahora en ampliar la capacidad del centro de datos no solo es estratégico para garantizar disponibilidad y rendimiento, sino también una medida preventiva frente a un mercado altamente tensionado que continuará encareciéndose al menos hasta 2027.

El desglose de los costes directos para la renovación de las cabinas de producción, las cabinas de backup y switches para la replicación del Metrocluster son los siguientes:

| Costes directos                                                  | %               |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Ampliación de Fabric Pool (2 ampliaciones de 60x4TB)             | 17,08 %         |
| Ampliación de Metroclúster de backup (2 ampliaciones de 90x10TB) | 82,92 %         |
| <b>TOTAL</b>                                                     | <b>100,00 %</b> |

## 5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☐ ABIERTO  
☐ NEGOCIADO  
☐ CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)  
☒ CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)

Con fecha 4 de octubre la Dirección de Innovación e Ingeniería de Canal de Isabel II, S.A., M.P. incoó el Informe de Necesidad e Idoneidad del expediente 159/2023 motivando la solicitud de adhesión específica al Sistema Dinámico de Adquisición 24/2022 del sistema estatal de contratación centralizada de “suministro de equipos de comunicaciones, servidores y sistemas de almacenamiento” (en adelante, “SDA 24/2022”).

Una vez realizados los trámites internos necesarios para la adhesión específica al SDA 24/2022, la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación acordó, el 19 de octubre de 2023, la adhesión específica de Canal de Isabel II, S.A., M.P. al SDA 24/2022.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente procedimiento de licitación se tramita mediante contrato específico del Lote 2 “Servidores y sistemas de almacenamiento” del referido SDA de conformidad con los pliegos del SDA y sus Instrucciones reguladoras para la contratación específica.

Firma/s:

Firmado electronicamente por: Elías  
Manrique Rojo  
En la fecha y hora 29.04.2026 09:57:21

Firmado electronicamente por: Ángel  
Rodríguez García  
En la fecha y hora 29.04.2026 13:24:53

Firmado electronicamente por: JUAN  
SÁNCHEZ GARCÍA  
En la fecha y hora 29.04.2026 16:49:46

**Jefe de Área**  
**Infraestructura Informática**

**Subdirector**  
**Sistemas Informáticos**

**Director**  
**Innovación e Ingeniería**