

Enpresa-Garapenerako Euskal Agentzia
Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial
Business Development Basque Agency

www.spri.eus



SPRI-AGENCIA VASCA DE DESARROLLO EMPRESARIAL

PLIEGO PRESCRIPCIONES TECNICAS

**SUMINISTRO, IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO DEL SISTEMA DE
INFORMACIÓN DEL GRUPO SPRI**

SUMARIO

1	INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO	3
2	SITUACIÓN ACTUAL	3
3	SERVICIO DE SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIA	4
4	SERVICIO DE SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIA	4
5	SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIA Y PARA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIA	6
6	SERVICIO DE EXTENSIÓN DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIA	6
7	PLAN DE PROYECTO	7
	Servicios profesionales de implementación.....	7
	Servicios profesionales post instalación: bolsa de horas	7
	Condiciones que debe cumplir el licitador como garantía de un óptimo desarrollo del proyecto	7

1 INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO

La Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial (en adelante, SPRI), necesita evolucionar la infraestructura de almacenamiento de sus sistemas de información.

Concretamente, el objeto de esta contratación consiste en la renovación del sistema de almacenamiento principal, y de respaldo que actualmente dispone SPRI, así como la prestación de los servicios asociados a la instalación del nuevo sistema.

La solución propuesta debe consistir en una solución integral, que incluya todos los elementos necesarios para el cumplimiento de los requisitos y especificaciones descritas en este pliego. Por lo tanto, el adjudicatario deberá suministrar el nuevo equipamiento, tanto hardware como software, para la implantación y el correcto funcionamiento de la nueva infraestructura de almacenamiento de respaldo de SPRI.

La solución de suministro, implantación y mantenimiento de la infraestructura de almacenamiento se desglosa en los siguientes servicios, cuyas características técnicas se describen en apartados posteriores.

- S1: servicio de suministro e implantación de **ampliación de infraestructura de almacenamiento primaria**.
- S2: servicio de suministro e **implantación de infraestructura de almacenamiento secundaria**.
- S3: servicio de **soporte y mantenimiento** para ampliación de infraestructura de almacenamiento **primaria y para infraestructura de almacenamiento secundaria**.
- S4: servicio de **extensión de soporte y mantenimiento** para infraestructura de almacenamiento **primaria**.

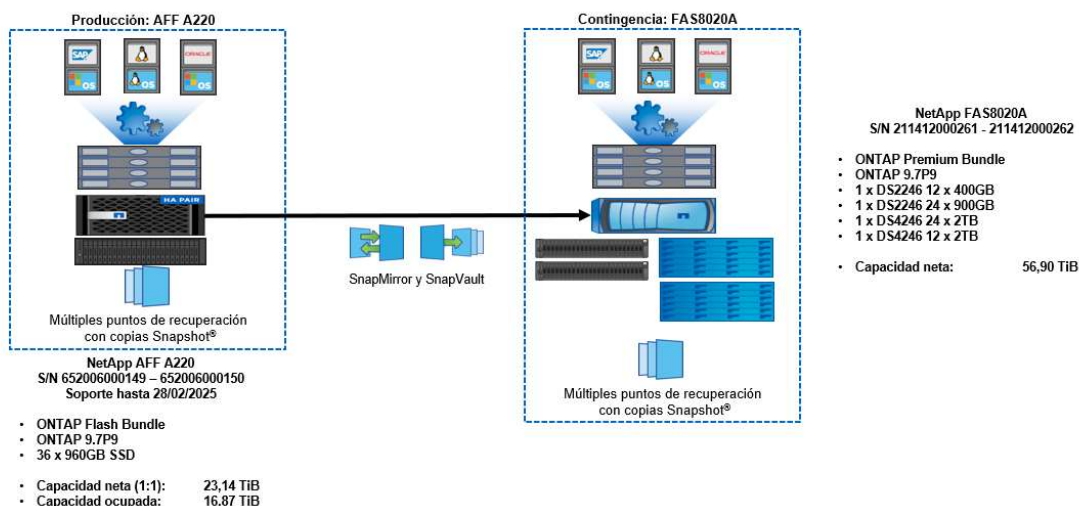
2 SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente SPRI dispone de una plataforma de almacenamiento compuesta por 2 cabinas de almacenamiento del fabricante NetApp, basadas en el sistema operativo *DataOntap*. Ambas cabinas están replicadas a través de las funcionalidades y servicios software nativos del propio sistema operativo *DataOntap* de NetApp (*SnapMirror* y *SnapVault*).

El siguiente esquema refleja la disposición actual de ambas cabinas, su ubicación, modelo, número de serie, software que incluyen, así como la configuración de discos actual de cada una de ellas:

Situación Actual

NetApp AFF A220 en Producción y NetApp FAS8020A en Contingencia



La cabina que ejerce de respaldo, un sistema NetApp FAS8020A sito en el CPD secundario de SPRI, está ya descatalogado por el fabricante (EOL/EOS: *End Of Life / End of Support*), por lo que se requiere su sustitución por un sistema más actualizado.

3 S1: SERVICIO DE SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIA (en adelante, “SERVICIO 1”)

Como solución técnica mínima, se deberá suministrar una nueva bandeja de discos DS224C para la cabina NetApp AFF A220 que SPRI dispone actualmente en su CPD principal. La bandeja incluirá, al menos, 12 nuevos discos SSD de 3,8TB.

4 S2: SERVICIO DE SUMINISTRO E IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIA (en adelante, “SERVICIO 2”)

Como solución técnica mínima, se deberá suministrar un sistema de almacenamiento híbrido de última generación NetApp FAS2750A, con 2 controladoras en HA y conectividad 10 GbE, de manera que pueda conectarse a la red existente actualmente en el centro de respaldo de SPRI.

No se considerarán sistemas de almacenamiento OEM de otros fabricantes, y los sistemas ofertados deberán ser de la marca del proveedor que desarrolla y fabrica el producto.

Con el objeto de garantizar que el rendimiento de la nueva cabina sea el adecuado, el nuevo sistema NetApp FAS2750 incluirá 12 discos SSD de 960GB, 36 discos SAS de 1.800GB y 24 discos NL-SAS de 4TB.

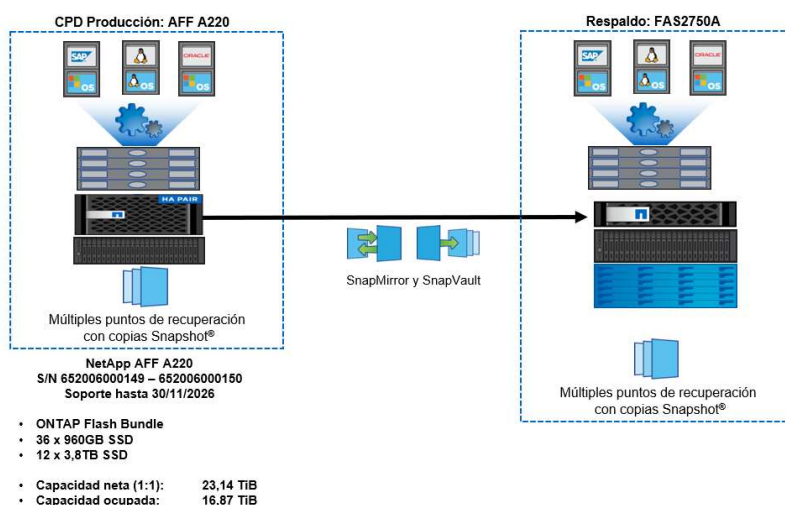
La nueva cabina se deberá comunicar y replicar con la cabina de producción NetApp AFF A220 que SPRI dispone actualmente. Para ello, se emplearán las funcionalidades nativas de las propias cabinas basadas en *NetApp DataOntap (SnapMirror, SnapVault, etc.)*. Por este motivo, la nueva cabina de respaldo a suministrar deberá incluir también los paquetes de software *ONTAP Core Bundle* y *Data Protection Bundle* de NetApp.

En resumen, se suministrará una nueva cabina de almacenamiento NetApp FAS2750A con la siguiente configuración mínima:

- 2 controladoras FAS2750 activas.
- 2TB de FlashCache (1TB por controladora).
- 8 puertos 10GbE.
- 4 puertos SAS de 12Gb/s.
- ONTAP Core Bundle + Data Protection Bundle.
- 12 discos SSD de 960GB: 7TiB netos en RAID-DP.
- 36 discos SAS de 1800GB: 43TiB netos en RAID-DP.
- 24 discos NL-SAS de 4TB: 65TiB netos en RAID-DP.
- 5 años de Soporte NetApp Advisor 4h.

Solución mínima propuesta

NetApp AFF A220 en Producción y NetApp FAS2750A en Contingencia



5 S3: SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIA Y PARA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIA (en adelante, “SERVICIO 3”)

El mantenimiento de todos los elementos hardware y software nuevos que componen la solución de almacenamiento propuesta deberán tener un contrato de mantenimiento directo del fabricante NetApp, con una duración de 60 meses (5 años) y con las siguientes características:

- Apertura de incidencias ilimitada.
- Acceso a todas las actualizaciones de versiones software y firmware.
- Autosupport: El sistema incluirá la opción para abrir incidencias automáticamente al detectar un fallo, sin la intervención de los usuarios.
- Horario de atención 24x7. Para los elementos hardware, se requerirá el envío de piezas y la atención in-situ de un técnico en un plazo inferior a 4 horas.

En caso de necesidad de desplazamiento de un técnico (en el caso del hardware), éste deberá ser enviado por el propio fabricante y contará con la experiencia y certificación necesaria para la prestación de dicho servicio. Asimismo, todos los gastos derivados de la actuación estarán incluidos.

6 S4: SERVICIO DE EXTENSIÓN DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO PRIMARIA (en adelante, “SERVICIO 4”)

Se deberá extender el soporte de la cabina NetApp AFF A220 de producción, hasta la fecha de EOSL (“End of Life / End of Support”) de la misma: 30-11-2026. La extensión del soporte será contratada directamente con el fabricante NetApp con un ANS “NetApp Advisor 4h” (al igual que el soporte de la nueva cabina de respaldo FAS2750 a suministrar, descrita el epígrafe anterior), y dará cobertura a la propia cabina, así como a sus bandejas y discos.

Asimismo, a partir del 01-12-2026 y hasta la fecha en la que venza el soporte de la cabina FAS2750 de respaldo (pasados los 5 años a partir de la fecha en la que se suministre), será el propio adjudicatario el encargado de prestar un servicio de soporte hardware, con cobertura 24x7x4h, sobre la cabina AFF A220 de producción.

El soporte anterior tendrá carácter correctivo, y consistirá en la corrección de defectos observados en la cabina AFF A220, a través de la reparación y/o sustitución in situ de las piezas defectuosas. Incluirá ajustes, cambios de componentes y cualquier reparación necesaria para

dejar completamente operativo el equipo averiado, así como los materiales, portes, desplazamientos y mano de obra necesarios para la resolución de la incidencia.

El proveedor deberá garantizar el mismo nivel de firmware o microcódigo de los componentes durante todo el proceso de reparación. Asimismo, prestará soporte en los procesos de reinstalación/actualización del firmware, siempre que esté liberado por el fabricante o sea provisto por la SPRI.

7 PLAN DE PROYECTO

Servicios profesionales de implementación

La oferta deberá considerar todos los servicios profesionales de implantación de la solución, para los cuales se elaborará un **plan de proyecto** con, al menos, los siguientes entregables:

- Borrador del acta de constitución del proyecto, y descripción de la reunión de arranque.
- Plan de gestión del proyecto (incluyendo líneas base de alcance, y planificación inicial).
- Plan de pruebas.
- Informe técnico detallado de la solución implantación de la nueva plataforma de almacenamiento: cabinas de producción y respaldo:
 - o Instalación física de los nuevos elementos suministrados, e integración y puesta en marcha de la nueva solución de almacenamiento NetApp con la infraestructura actual de SPRI.
 - o Migración del histórico de réplica desde la cabina actual de almacenamiento secundario a la nueva cabina de almacenamiento secundario.
 - o Replicación de los datos de producción del sistema primario de almacenamiento de SPRI (una vez ampliado) sobre el nuevo sistema secundario.
 - o Configuración de las funcionalidades necesarias (*SnapShots*, réplicas, etc.) para adecuarse a las necesidades de disponibilidad del dato en caso de contingencia que requeriría SPRI.
- Plan de implantación: detalle de documentación técnica de la solución implantada, y sesiones de transferencia de conocimiento, y servicio de soporte técnico especializado (complementario al soporte operativo).

Servicios profesionales post instalación

La oferta incluirá una bolsa de un mínimo de 40 horas (complementarias al soporte operativo), a consumir durante el primer año a partir de la fecha de la puesta en marcha de la solución.

SPRI podrá hacer uso de dicha bolsa de horas para la resolución de dudas, consultas, etc., así como para la planificación y ejecución de los servicios profesionales que estime conveniente solicitar.

Los servicios profesionales requeridos estarán relacionados con la nueva solución de almacenamiento implementada (objeto del presente expediente), pero también podrán estarlo con cualquiera de los sistemas relacionados y/o integrados con la misma (VMware, NetApp).

El servicio será prestado directamente por el personal técnico que haya liderado la implementación de la solución. Por lo tanto, será necesario que el mismo cumpla también con los niveles de experiencia exigidos para la ejecución del proyecto de implementación de la solución.

Todos los costes de desplazamiento y dietas derivados del consumo de la bolsa de horas estarán incluidos en el servicio.

La oferta deberá incluir un informe detallado de las características del servicio de soporte post instalación, incluyendo equipo de trabajo, experiencia del mismo en proyectos similares, horario de atención para el servicio, y tiempos de respuesta esperados.