


**INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CRITERIOS VALORABLES CON JUICIO DE VALOR
SUMINISTRO DE HARDWARE, SOFTWARE Y LICENCIAS PARA LA PROVISIÓN
DE INFRAESTRUCTURA TIC PARA LA NUBE CORPORATIVA DE LA JUNTA DE
ANDALUCÍA (EXPT25-00132) – LOTE 2: INFRAESTRUCTURA DE
ALMACENAMIENTO**

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 1/24	


CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	3
1.1	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	3
2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5
2.1	CRITERIO C1 – PROPUESTA TÉCNICA Y DISEÑO DE LA SOLUCIÓN.....	8
2.2	CRITERIO C2 – PLAN DE PROYECTO	10
2.3	CRITERIO C3 – BACKUP, SEGURIDAD Y SOSTENIBILIDAD	11
3	VALORACIONES.....	12
3.1	COMPROBACIONES PREVIAS.....	12
3.2	PUNTUACIÓN DEL LOTE 2.....	12
3.3	LICITADORAS QUE SUPERAN EL UMBRAL.....	12
3.4	LICITADORAS QUE NO SUPERAN EL UMBRAL.....	13
4	ANEXOS	13
4.1	ANEXO I. DETALLE DE LAS VALORACIONES DEL LOTE 2 POR LICITADORA	13
4.1.1	GPIC.....	13
4.1.2	REDES	15
4.1.3	SOLTEL	17
4.1.4	SOLUTIA.....	20
4.1.5	TEKNEI	22

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WXPXDJ6DM5W6	PÁG. 2/24	

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge la valoración técnica de las ofertas admitidas en el procedimiento de licitación correspondiente al lote 2 – “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO” del expediente EXPT25-00132, “SUMINISTRO DE HARDWARE, SOFTWARE Y LICENCIAS PARA PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA TIC PARA LA NUBE CORPORATIVA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA”, conforme a los criterios evaluables mediante juicio de valor definidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) de las propuestas de las empresas y uniones de empresas licitadoras (en adelante, licitadoras) admitidas en el mencionado lote de dicho expediente de licitación.

La evaluación se realiza por el equipo técnico designado al efecto, atendiendo exclusivamente a la documentación presentada en el Sobre 2 – Memoria Técnica, sin considerar información económica ni aspectos evaluables mediante fórmulas, garantizando así los principios de objetividad, igualdad de trato y no discriminación.

Las ofertas evaluadas han sido:

- GPIC – Solución Hitachi
- REDES – Solución NetApp
- SOLTEL – Solución NetApp
- SOLUTIA – Solución Huawei
- TEKNEI – Solución Huawei

1.1 Glosario de términos


A efectos interpretativos del presente informe:

- **Activo-activo inter-CPD:** operación simultánea en ambos centros de datos prestando servicio sobre el mismo conjunto de datos con consistencia garantizada.
- **Almacenamiento de objetos:** almacenamiento accesible mediante API (habitualmente S3) orientado a escalabilidad y datos no estructurados.
- **Backupless:** modelo de protección del dato basado en snapshots, replicación continua e inmutabilidad, reduciendo o eliminando la necesidad de copias de seguridad tradicionales.
- **Cabina unificada:** sistema de almacenamiento capaz de proporcionar simultáneamente acceso a bloque, fichero u objeto bajo una misma gestión lógica.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WFPXDJ6DM5W6	PÁG. 3/24	

- **Consistencia de datos:** garantía de integridad y orden de escritura en escenarios de acceso concurrente.
- **Escalabilidad horizontal:** incremento de capacidad o rendimiento mediante adición de nodos sin interrupción del servicio.
- **Escalabilidad vertical:** ampliación de recursos mediante sustitución o mejora de componentes individuales.
- **Failback:** retorno controlado del servicio al sistema original tras su recuperación.
- **Failover:** conmutación automática del servicio hacia un sistema alternativo tras fallo del principal.
- **HA (High Availability):** Alta disponibilidad; capacidad de continuidad del servicio ante fallo de componentes individuales (disco, controlador, nodo o enlace) sin interrupción perceptible para los usuarios.
- **Handle persistente:** mantenimiento de sesiones abiertas de fichero tras un cambio de nodo o CPD sin necesidad de reconexión del cliente.
- **Locking NFS/SMB:** mecanismo de control de acceso concurrente a ficheros que evita corrupción de datos cuando múltiples clientes acceden simultáneamente.
- **Metro-cluster / HyperMetro:** arquitectura de almacenamiento distribuida con replicación síncrona entre CPD que permite acceso simultáneo a los datos desde ambos emplazamientos.
- **Multitenant:** capacidad de aislar lógicamente distintos entornos o clientes sobre la misma infraestructura.
- **NAS (Network Attached Storage):** acceso a almacenamiento mediante protocolos de fichero (habitualmente NFS o SMB).
- **QoS (Quality of Service):** control del rendimiento asignado a cargas de trabajo para evitar interferencias entre aplicaciones.
- **Replicación asíncrona:** transmisión diferida de cambios a otra ubicación, pudiendo existir pérdida de datos reciente.
- **Replicación síncrona:** escritura confirmada simultáneamente en dos ubicaciones antes de considerarse completada la operación.
- **RPO 0 (Recovery Point Objective = 0):** ausencia de pérdida de datos confirmados ante una interrupción del servicio, garantizada mediante replicación síncrona.
- **RTO (Recovery Time Objective):** tiempo máximo necesario para restaurar la disponibilidad del servicio tras una incidencia.
- **SAN (Storage Area Network):** acceso a almacenamiento en modo bloque mediante red dedicada (habitualmente FC o iSCSI).

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 4/24	

- **Snapshot:** copia puntual del estado de los datos en un instante determinado, realizada de forma casi inmediata y con bajo consumo de espacio.
- **Snapshot inmutable:** snapshot protegido frente a modificación o borrado durante un periodo de retención definido.
- **Thin provisioning:** asignación lógica de capacidad superior a la física disponible optimizando el uso del almacenamiento.
- **WORM (Write Once Read Many):** mecanismo de protección que impide la modificación o borrado de datos durante el periodo de retención definido.

2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las valoraciones se han realizado siguiendo las directrices establecidas al efecto en el Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, apartado 8.A “Criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor”.

Será objeto de valoración la propuesta técnica presentada por cada licitadora en el sobre 2 que da respuesta a los criterios evaluables expuestos para el lote 2.

A modo de resumen y recordatorio, haciendo referencia a los indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, los criterios de adjudicación valorados mediante un juicio de valor para el lote 2 son los siguientes:


- LOTE 2: SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO

ORDEN	CRITERIO	PESO
1	<p>Propuesta técnica y diseño de la solución</p> <p>En este criterio se valora la solución propuesta para satisfacer las necesidades técnicas de la solución de almacenamiento indicadas en el pliego. Se hará una valoración general de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño propuesto: Arquitectura, esquemas, descripción de componentes - Modelo de alta disponibilidad entre CPDs, escalabilidad, interoperabilidad y adecuación a los requisitos técnicos del expediente. 	24

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 5/24	

2	<p>Plan de proyecto</p> <p>En este criterio se valoran los siguientes aspectos según reglas y baremo indicados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de proyecto: <ul style="list-style-type: none"> o Equipo de trabajo y plan de recursos humanos o Planificación de fases, tareas, dependencias, gestión de riesgos y detalle de la gestión del proyecto para cubrir el alcance del proyecto en los tiempos esperados 	5
3	<p>Backup, Seguridad y Sostenibilidad</p> <p>En este criterio se valorarán las características técnicas, operativas y medioambientales de la solución propuesta en materia de protección de datos, resiliencia frente a ciberamenazas y sostenibilidad de la infraestructura.</p> <p>Se considerarán los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de solución “backupless” o de protección continua, incluyendo mecanismos de snapshots inmutables, réplicas entre centros, políticas de retención, versiones y recuperación granular de información). - Automatización de la protección frente a ransomware y ciberataques, mediante técnicas de inmutabilidad, detección comportamental de amenazas, control de acceso basado en roles y procedimientos de recuperación rápida y verificable - Eficiencia y sostenibilidad operativa de la propuesta, valorando: <ul style="list-style-type: none"> o La optimización del consumo energético y de espacio físico derivada del diseño de almacenamiento y backup (deduplicación, compresión, reducción de copias redundantes). o El uso de componentes y tecnologías con certificación de eficiencia energética (por ejemplo, 80 PLUS Platinum o similar, Energy Star, RoHS). o Las medidas de reducción de impacto ambiental durante la instalación y operación: embalajes reciclables, planes 	20

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

<p>Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN</p>			
FIRMADO POR	<p>JORGE PALMA ENAMORADO ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO</p>	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAaft2D7H6WPXDj6DM5W6	PÁG. 6/24	

	<p>de reutilización o reciclaje de hardware, y estrategias de prolongación de la vida útil de los equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La aplicación de buenas prácticas de Green IT, tanto en la arquitectura del sistema como en su mantenimiento (apagado automático de recursos inactivos, optimización de refrigeración, gestión eficiente de almacenamiento). <p>La valoración de este criterio considerará la integración equilibrada entre resiliencia, seguridad y sostenibilidad, premiando aquellas propuestas que aporten una solución robusta, energéticamente eficiente y con bajo impacto ambiental durante todo su ciclo de vida.</p>	
--	---	--

Para asegurar la homogeneidad de valoración, cada criterio se ha analizado considerando dos dimensiones:

- Calidad técnica [C], valorándose su detalle y claridad en la exposición
- La Adecuación de la solución propuesta [A]

Con el siguiente baremo:

- Deficiente: 0
- Insuficiente: 0,25
- Suficiente: 0,5
- Bueno: 0,75
- Destacable: 1

Para cada criterio, su puntuación final (PCJV) se calculará en base a la fórmula:

$$PCJVi = Pi * \frac{Ci + Ai}{2}$$

Siendo:


PCJVi = Puntuación Criterio Juicio Valor del criterio de orden i.

Pi = Peso del baremo del criterio de orden i.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 7/24	

C_i = Calidad técnica del criterio de orden i según baremo.

A_i = Adecuación del criterio de orden i según baremo

A efectos de garantizar la homogeneidad, trazabilidad y objetividad de la valoración técnica, el equipo evaluador ha aplicado una metodología interna de análisis basada en la descomposición funcional de cada criterio en los distintos aspectos técnicos que lo integran de forma natural según su propia definición en el pliego.

Dicha desagregación no supone la creación de subcriterios nuevos ni la modificación de la ponderación establecida, sino únicamente una herramienta de evaluación destinada a permitir una motivación técnica suficiente y verificable de las puntuaciones otorgadas, manteniéndose en todo momento la puntuación total asignada a cada criterio. La subdivisión se corresponde directamente con los aspectos expresamente incluidos en el criterio, utilizándose únicamente para estructurar la evaluación técnica sin alterar su puntuación total.

La puntuación final de cada criterio se ha obtenido mediante la valoración conjunta de los aspectos anteriores, sin asignar ponderaciones independientes distintas de las previstas en el pliego, utilizándose la desagregación únicamente como metodología de análisis interno para motivar la valoración técnica.

Con objeto de garantizar un proceso de selección transparente, equitativo e imparcial, además, se ha elaborado una rúbrica que busca asegurar que todas las ofertas sean evaluadas bajo los mismos criterios y que estos criterios estén claramente definidos.

Por cada criterio evaluable, para cada combinación de dimensión de valoración y baremo (nivel de desempeño) la rúbrica proporciona una descripción detallada de lo que se espera, lo cual sirve de referencia para que los juicios de valor de los evaluadores sean lo más consistentes, homogéneos y justos entre las diferentes ofertas.

A continuación, se describen los aspectos técnicos que se han evaluado en cada criterio, así como las rúbricas empleadas:

2.1 Criterio C1 – Propuesta técnica y diseño de la solución


El criterio se ha analizado considerando dos aspectos técnicos del diseño de una infraestructura de almacenamiento:

- **Diseño (Arquitectura / Componentes):** definición estructural de la solución, organización de elementos, modelo funcional y coherencia técnica.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO	19/02/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WFPXDJ6DM5W6	PÁG. 8/24	

- **Alta disponibilidad, escalabilidad e interoperabilidad:** comportamiento de la solución ante fallos, capacidad de crecimiento e integración con el entorno.

Ambos aspectos constituyen partes inseparables del diseño técnico requerido, por lo que su análisis diferenciado responde exclusivamente a la necesidad de valorar de forma objetiva la calidad global de la solución propuesta.

En este criterio, las rúbricas de la valoración corresponden a la siguiente descripción:
Dimensión 1: Calidad técnica de la documentación:

- **Deficiente (0):** La documentación resulta incompleta o genérica, sin describir la arquitectura ni los componentes relevantes, impidiendo evaluar técnicamente la solución.
- **Insuficiente (0,25):** Se describen elementos básicos de la arquitectura con escaso detalle o incoherencias, sin justificar adecuadamente su funcionamiento o relación entre componentes.
- **Suficiente (0,5):** La arquitectura se describe de forma comprensible y coherente, cubriendo los elementos esenciales del diseño, aunque con nivel limitado de profundidad técnica.
- **Bueno (0,75):** La documentación presenta una descripción clara, estructurada y técnicamente fundamentada de la arquitectura, componentes y funcionamiento general del sistema.
- **Destacable (1):** La propuesta aporta un alto grado de detalle técnico, justificación del diseño y coherencia integral entre componentes, facilitando una comprensión completa del funcionamiento de la solución.


Dimensión 2: Adecuación de la solución:

- **Deficiente (0):** La solución no satisface los requisitos funcionales del sistema o presenta carencias relevantes en disponibilidad, interoperabilidad o crecimiento.
- **Insuficiente (0,25):** Cumple parcialmente los requisitos, existiendo limitaciones importantes para su operación o integración.
- **Suficiente (0,5):** Cumple los requisitos mínimos del pliego en disponibilidad, escalabilidad e integración.
- **Bueno (0,75):** La solución se adapta correctamente al entorno previsto, permitiendo crecimiento y operación estable.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WFXDJ6DM5W6	PÁG. 9/24	

- **Destacable (1):** La arquitectura resulta especialmente adecuada para el entorno objetivo, garantizando continuidad del servicio, integración plena y capacidad de evolución.

2.2 Criterio C2 – Plan de proyecto

La valoración se ha realizado atendiendo a dos aspectos propios de la planificación de proyectos tecnológicos:

- **Equipo y recursos humanos:** organización del equipo, roles, responsabilidades y modelo de coordinación.
- **Planificación y gestión de riesgos:** secuencia de ejecución, hitos, seguimiento y control del proyecto.

La separación responde a la diferente naturaleza de los elementos organizativos y de ejecución, integrados en el mismo criterio de planificación.

En este criterio, las rúbricas de la valoración corresponden a la siguiente descripción:

Dimensión 1: Calidad técnica de la documentación

- **Deficiente (0):** No se presenta un plan de proyecto estructurado o carece de contenido verificable.
- **Insuficiente (0,25):** El plan resulta incompleto, sin detalle suficiente de actividades, roles o seguimiento.
- **Suficiente (0,5):** Se describen fases, equipo y actividades principales, permitiendo comprender la ejecución general.
- **Bueno (0,75):** El plan está bien definido, con fases claras, responsabilidades y mecanismos de control.

Destacable (1): El plan presenta alto nivel de detalle, definiendo hitos, entregables, riesgos y coordinación operativa.


Dimensión 2: Adecuación de la solución

- **Deficiente (0):** El plan no es viable o no se ajusta al alcance del proyecto.
- **Insuficiente (0,25):** Existen dudas relevantes sobre la ejecución o coordinación del despliegue.
- **Suficiente (0,5):** El plan permite ejecutar el proyecto dentro de los requisitos establecidos.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAaft2D7H6WPxDJ6DM5W6	PÁG. 10/24	

- **Bueno (0,75):** Facilita una implantación ordenada y controlada con riesgos moderados.
- **Destacable (1):** Minimiza riesgos operativos y garantiza una transición controlada al servicio.

2.3 Criterio C3 – Backup, seguridad y sostenibilidad

De acuerdo con la propia definición del criterio en el pliego, se han considerado los siguientes bloques:

- **Backup (Snapshots):** mecanismos de protección y recuperación del dato.
- **Seguridad (Resiliencia):** continuidad del servicio y protección frente a incidentes.
- **Sostenibilidad (Green IT):** eficiencia operativa y uso responsable de recursos.

En este criterio, las rúbricas de la valoración corresponden a la siguiente descripción:

Dimensión 1: Calidad técnica de la documentación

- **Deficiente (0):** No se describen mecanismos concretos de protección del dato o seguridad.
- **Insuficiente (0,25):** Descripción superficial sin explicar funcionamiento ni procedimientos.
- **Suficiente (0,5):** Se describen mecanismos básicos de protección, seguridad y eficiencia.
- **Bueno (0,75):** Se detallan mecanismos de recuperación, resiliencia y eficiencia operativa.
- **Destacable (1):** Se documentan de forma completa procedimientos de protección, recuperación y eficiencia energética.


Dimensión 2: Adecuación de la solución

- **Deficiente (0):** La solución no garantiza la continuidad del servicio ni la protección del dato.
- **Insuficiente (0,25):** Presenta limitaciones relevantes ante incidentes o fallos.
- **Suficiente (0,5):** Cumple los requisitos mínimos de resiliencia y protección.
- **Bueno (0,75):** Aporta un nivel adecuado de recuperación y seguridad operativa.
- **Destacable (1):** Garantiza alta resiliencia del servicio y eficiencia operativa real en el entorno.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 11/24	

3 VALORACIONES

3.1 Comprobaciones previas

Se ha verificado:

- La correspondencia entre la memoria técnica y los requisitos del PPT
- La ausencia de información económica en la documentación evaluada
- La coherencia entre arquitectura propuesta y capacidades declaradas
- La suficiencia documental para poder valorar los criterios

Todas las ofertas contienen la información mínima necesaria para su evaluación técnica.

3.2 Puntuación del Lote 2

Licitador	CRITERIOS DE JUICIO DE VALOR			Total
	C1	C2	C3	
TEKNEI	21	4,375	15	40,375
SOLUTIA	21	3,125	15	39,125
SOLTEL	18	5	15	38
REDES	18	2,5	15	35,5
GPIC	6	3,75	17,5	27,25

3.3 Licitadoras que superan el umbral

De conformidad con lo establecido en el apartado 8.C del PCAP, el umbral mínimo de puntuación necesario para continuar en el proceso selectivo queda fijado en 24,5 puntos en la valoración de los criterios evaluables mediante juicio de valor. Las ofertas cuya puntuación sea inferior a dicho valor se consideran técnicamente no adecuadas al objeto del contrato.


Realizada la evaluación técnica, superan el citado umbral las siguientes ofertas:

- TEKNEI
- SOLUTIA
- SOLTEL

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 12/24	

- REDES
- GPIC

3.4 Licitadoras que no superan el umbral

No procede, al no existir ofertas cuya puntuación en criterios evaluables mediante juicio de valor sea inferior al umbral mínimo establecido.

4 ANEXOS

4.1 Anexo I. Detalle de las valoraciones del Lote 2 por licitadora

4.1.1 GPIC


Presenta una arquitectura empresarial robusta orientada a disponibilidad, con buen enfoque en continuidad de servicio. A continuación, se indican detalles de las valoraciones recibidas en cada criterio:

- C1 - Propuesta técnica y diseño de la solución: **6 puntos.**
 - Diseño (Arquitectura/Componentes): Propone una arquitectura basada en VSP One (Bloque y Fichero) y HCP (Objeto). Incluye 3 controladoras por sistema (2 de bloque y 1 NAS dedicada), lo que supera el mínimo de 2 exigido, no obstante, propone una **arquitectura unificada por software integral que se apoya en dos tecnologías de hardware separadas, VSP One para Bloque/Fichero y HCP para Objeto.**
 - **Solución integrada que también ofrece bloque (SAN)**
 - HA, Escalabilidad e Interoperabilidad: Implementa la arquitectura GAD (Global-Active Device) para un estado activo-activo real con RPO=0 y RTO=0. **Destaca una escalabilidad masiva de hasta 1 Exabyte** en la plataforma de objetos y soporte nativo de APIs REST, Ansible y Terraform.
 - Puntuación:

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 13/24	

- Calidad [C]: Insuficiente (0,25) remarcada por la confirmación de cabinas separadas para el diseño propuesto.
 - Adecuación [A]: Insuficiente (0,25) remarcada por la confirmación de cabinas separadas para el diseño propuesto.


- C2 - Plan de proyecto: **3,75 puntos.**
 - Equipo y RRHH: Aporta un fuerte músculo operativo con un equipo de despliegue físico de 4 técnicos certificados por Hitachi Vantara **mas un técnico adicional de apoyo al proyecto.** Experiencia acumulada de entre 6-8 años.
 - Planificación: **Es la oferta más competitiva en tiempos, con un plazo de ejecución de solo 11 semanas para reducir riesgos de ejecución de fondos europeos.** Su gestión de riesgos se basa en ITIL v3 y PMBOK con 5 categorías críticas identificadas.
 - **Incluyen formación oficial para 3 cursos de 10 personas cada uno (126 h)**
 - Matriz de riesgo con componentes básicos.
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Bueno (0,75) remarcada por el tiempo de ejecución.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de formación oficial.

- C3 – Backup, Seguridad y Sostenibilidad: **17,5 puntos.**
 - Utiliza TIA (Thin Image Advanced) integrada en el sistema operativo SVOS, permitiendo hasta 1.024 copias inmutables por volumen (Safe Snap) con retención de hasta 512 días.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WXPXDJ6DM5W6	PÁG. 14/24	

- Su valor estrella es la **Cyber Resilience Guarantee**, donde el fabricante asume responsabilidad si no se recuperan los datos tras un ataque. La detección por IA (**CyberSense**) alcanza una precisión del 99,99%.
- Sostenibilidad: Único licitador con **Sustainability SLA Guarantee**, un compromiso contractual sobre el consumo eléctrico máximo bajo penalización.
- Cabina con certificado de eficiencia energética Energy Star.
- Fuentes de alimentación que cumplen con estándar nivel **80 PLUS Titanium frente a nivel Platinum o similar** solicitado en el PCAP.
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Destacable (1). Sobresaliente en por la garantía de contractual de consumo energético.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de fuentes Titanium.

4.1.2 REDES


Arquitectura madura y alineada con entornos cloud. Destaca la integración con servicios y automatización. La documentación presenta menor profundidad en aspectos de sostenibilidad operativa. A continuación, se indican detalles de las valoraciones recibidas en cada criterio:

- C1 - Propuesta técnica y diseño de la solución: **18 puntos**.
 - Diseño: Arquitectura MetroCluster con 4 nodos y 2 controladoras cumpliendo el mínimo exigido en el pliego.
 - **Solución integrada que también ofrece bloque (SAN)**
 - Conectividad de hasta **600 Gbps por nodo**.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 15/24	

- Escalabilidad horizontal hasta 8 controladoras y vertical hasta **10 PiB por sede**. Arbitraje mediante ONTAP Mediator (VM en tercer cpd).
- Totalmente compatible con enfoques y filosofías de desarrollo tipo DevOps de Infraestructura como Código (Infrastructure as a Code o IaC).
- **Cuenta con operador CSI para entorno de contenedores (Trident)**
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Bueno (0,75) remarcada por la escalabilidad.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de protocolo SAN.
- C2 - Plan de proyecto: **2,50 puntos**.
 - Equipo y RRHH: Equipo certificado, aunque penalizado por duplicidad de funciones especialistas en un solo técnico. **Experiencia acumulada de entre 10-15 años**.
 - Planificación: Cronograma según lo requerido y con una matriz de riesgo muy básica.
 - Formación según pliego
 - Matriz de riesgo con componentes básicos.
 - Gestión de cambios con consumo de horas de consultoría
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Suficiente (0,5). Cumple de forma suficiente con lo exigido.
 - Adecuación [A]: Suficiente (0,5). Cumple de forma suficiente con lo exigido.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 16/24	

- C3 – Backup, Seguridad y Sostenibilidad: **15 puntos.**
 - Amplía la resiliencia a 4 dominios de fallo independientes mediante **SnapVault tecnología con mas de 20 años de experiencia en el mercado.**
 - Hardening extremo basado en estándares militares (DoD STIGs) y creación de un air-gap lógico para aislar las copias de seguridad de la red de producción.
 - Monitorización del rendimiento por vatio para evitar el sobreaprovisionamiento energético.
 - Autonomous Ransomware Protection (ARP) que utiliza Machine Learning para detectar cambios de entropía y lanzar snapshots automáticos ante sospecha de ataque. Verificación Multi-Admin (MAV) para comandos críticos.
 - **Cabina con certificado de eficiencia energética Energy Star.**
 - Fuentes de alimentación que cumplen con estándar nivel **80 PLUS Titanium frente a nivel Platinum o similar** solicitado en el PCAP.
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos en calidad remarcado por la tecnología contrastada de Snapshot del fabricante.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de fuentes Titanium.


4.1.3 SOLTEL

Propuesta muy detallada, con arquitectura MetroCluster activa-activa y coherencia completa del dato. Alto grado de madurez operativa y automatización. Destaca en protección de datos,

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 17/24	


aunque con mayor complejidad de operación. A continuación, se indican detalles de las valoraciones recibidas en cada criterio:

- C1 - Propuesta técnica y diseño de la solución: **18 puntos**.
 - Diseño: Arquitectura MetroCluster con 4 nodos y 2 controladoras cumpliendo el mínimo exigido en el pliego.
 - **Solución integrada que también ofrece bloque (SAN)**
 - Conectividad de hasta **600 Gbps por sede frente a los 400 Gbps exigidos en pliego**.
 - Escalabilidad horizontal hasta **8 controladoras** y vertical hasta **10 PiB por sede**. Arbitraje mediante ONTAP Mediator (VM en tercer cpd).
 - Totalmente compatible con enfoques y filosofías de desarrollo tipo DevOps de Infraestructura como Código (Infrastructure as a Code o IaC).
 - **Cuenta con operador CSI para entorno de contenedores (Trident)**
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Bueno (0,75) remarcada por la escalabilidad.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de protocolo SAN.
- C2 - Plan de proyecto: **5 puntos**.
 - Equipo y RRHH: Equipo de primer nivel con arquitectos de **>20 años de experiencia** y certificaciones de máximo nivel (NCIE-SAN).
 - Planificación: Cronograma **detallado con comités de gobierno y matriz de dedicación por fases** (12 semanas. 6 fases de 15 días cada una). Gestión basada en MAGERIT.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 18/24	

- Formación: **5 vouchers para acreditaciones técnicas oficiales** de NetApp
- Matriz de riesgo muy detallada.
- **Gestión de cambios que el licitador implantará de forma integrada en HeliX**
- Puntuación:
 - Calidad [C]: Destacable (1,00). Sobresaliente remarcada por la experiencia del equipo propuesto
 - Adecuación [A]: Destacable (1,00). Sobresaliente remarcada por la inclusión de certificaciones oficiales para el equipo de Sandetel.
- **C3 – Backup, Seguridad y Sostenibilidad: 15 puntos.**
 - Amplía la resiliencia a 4 dominios de fallo independientes mediante **SnapVault tecnología con mas de 20 años de experiencia en el mercado.**
 - Hardening extremo basado en estándares militares (DoD STIGs) y creación de un air-gap lógico para aislar las copias de seguridad de la red de producción.
 - Monitorización del rendimiento por vatio para evitar el sobreaprovisionamiento energético.
 - Autonomous Ransomware Protection (ARP) que utiliza Machine Learning para detectar cambios de entropía y lanzar snapshots automáticos ante sospecha de ataque. Verificación Multi-Admin (MAV) para comandos críticos.
 - **Cabina con certificado de eficiencia energética Energy Star.**
 - Fuentes de alimentación que cumplen con estándar nivel **80 PLUS Titanium frente a nivel Platinum o similar** solicitado en el PCAP.
 - Puntuación:

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 19/24	

- Calidad [C]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos en calidad del servicio propuesto para este apartado.
- Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de fuentes Titanium.

4.1.4 SOLUTIA


Solución activo-activo con HyperMetro y tolerancia a fallo de CPD. Buen equilibrio entre disponibilidad, automatización y eficiencia energética. Documentación clara y estructurada. A continuación, se indican detalles de las valoraciones recibidas en cada criterio:

- C1 - Propuesta técnica y diseño de la solución: **21 puntos**.
 - Arquitectura robusta de **8 controladoras totales** de Huawei OceanStor 5510. Ofrece el mayor número de slots físicos iniciales (**144 slots por sede**) para crecimiento sin añadir cabinas.
 - **Solución integrada que también ofrece bloque (SAN)**
 - Conectividad de hasta **800 Gbps por sede frente a los 400 Gbps exigidos en pliego**.
 - Escalabilidad horizontal hasta **16 controladoras** y vertical hasta **16 PiB por sede con arbitraje externo (VM en tercer cpd)**.
 - Soporta acceso paralelo multi-nodo con espacio de nombres unificado e integración avanzada con **Kubernetes (CSI)** y OpenStack.
- Puntuación:
 - Calidad [C]: Destacable (1). Supera de forma sobresaliente los requisitos mínimos por escalabilidad y continuidad.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 20/24	

- Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de protocolo SAN.
- C2 - Plan de proyecto: **3,125 puntos.**
 - **Equipo y RRHH:** Único en incluir un **Formador Especialista dedicado exclusivamente a la transferencia de conocimiento.** Equipo con 5-10 años de experiencia.
 - **Planificación:** El cronograma de 20 semanas desglosa exhaustivamente la fase de migración de datos para minimizar el impacto en el servicio.
 - **Formación:** Propone destinar **40 horas adicionales** de la bolsa de consultoría para formaciones de actualización y simulacros de recuperación ante desastres a lo largo de todo el contrato.
 - **Matriz de riesgo básica**
 - **Gestión de cambios** documentando todos los cambios de alcance en actas de reuniones
 - **Puntuación:**
 - **Calidad [C]:** Bueno (0,75), remarcada por la formación adicional
 - **Adecuación [A]:** Suficiente (0, 50).
- C3 – Backup, Seguridad y Sostenibilidad: **15 puntos.**
 - Ofrece la frecuencia de protección más agresiva del mercado: **snapshots cada 15 segundos** vía HyperCDP.
 - Aporta la certificación oficial CCN EAL3+ y técnicas de engaño mediante Honeypots nativos en el sistema de archivos para detectar ransomware antes de que cifre datos reales.
 - **Cabina con certificado de eficiencia energética Energy Star.**

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WFPXDJ6DM5W6	PÁG. 21/24	

- Fuentes de alimentación que cumplen con estándar nivel **80 PLUS Titanium frente a nivel Platinum o similar** solicitado en el PCAP.
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos en calidad del servicio propuesto para este apartado.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de fuentes Titanium.

4.1.5 TEKNEI


La propuesta presenta una arquitectura alineada con los requisitos de alta disponibilidad inter-CPD y protección continua del dato. La solución cubre los aspectos funcionales exigidos en el pliego, describiendo los mecanismos principales de operación y recuperación. A continuación, se indican detalles de las valoraciones recibidas en cada criterio:

- C1 - Propuesta técnica y diseño de la solución: **21 puntos**.
 - Arquitectura robusta de **8 controladoras totales** de Huawei OceanStor 5510. Ofrece el mayor número de slots físicos iniciales (**144 slots por sede**) para crecimiento sin añadir cabinas.
 - **Solución integrada que también ofrece bloque (SAN)**
 - Conectividad de hasta **800 Gbps por sede frente a los 400 Gbps exigidos en pliego**.
 - Escalabilidad horizontal hasta **16 controladoras** y vertical hasta **16 PiB por sede con arbitraje externo (VM en tercer cpd)**.
 - Soporta acceso paralelo multi-nodo con espacio de nombres unificado e integración avanzada con **Kubernetes (CSI)** y OpenStack.
- Puntuación:

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 22/24	

- Calidad [C]: Destacable (1). Supera de forma sobresaliente los requisitos mínimos por escalabilidad y continuidad.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de protocolo SAN.
- C2 - Plan de proyecto: **4,375 puntos.**
 - Equipo y RRHH: Jefe de Proyecto con **experiencia extrema (33 años) y resto de equipo con experiencia destacada (15-20 años)**. Cuentan con Certificaciones Huawei HCIP Storage. Ventaja logística por disponer de **personal local en Sevilla** para CICA/ZOCO.
 - Planificación: El cronograma de 20 semanas según lo requerido.
 - Formación: **Propone 70 horas totales de capacitación .**
 - **Presenta la matriz de riesgos técnicos más profunda, con 17 riesgos operativos y medidas de mitigación detalladas.**
 - Gestión de cambios. Destacan que todas las partes implicadas deben aprobar el cambio para asegurar que su implementación sea controlada y no impacte negativamente en la estabilidad del servicio. También aplican controles de cambios específicos en sus procesos de automatización mediante metodologías estructuradas
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Destacable (1), remarcada por la experiencia del equipo técnico.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75), remarcada por la formación adicional y riesgos identificados.
 - C3 – Backup, Seguridad y Sostenibilidad: **15 puntos.**

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.”. Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a “Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.” vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI


Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 23/24	

- Ofrece la frecuencia de protección más agresiva del mercado: **snapshots cada 15 segundos** vía HyperCDP.
- Aporta la certificación oficial CCN EAL3+ y técnicas de engaño mediante Honeypots nativos en el sistema de archivos para detectar ransomware antes de que cifre datos reales.
- **Cabina con certificado de eficiencia energética Energy Star.**
- Fuentes de alimentación que cumplen con estándar nivel **80 PLUS Titanium frente a nivel Platinum o similar** solicitado en el PCAP.
 - Puntuación:
 - Calidad [C]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos en calidad del servicio propuesto para este apartado.
 - Adecuación [A]: Bueno (0,75). Supera de forma notable los requisitos mínimos remarcado por la inclusión de fuentes Titanium.

© Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Este documento y, en su caso, cualquier documento anexo al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario o destinatarios. Queda prohibida su divulgación, copia o distribución a terceros sin la previa autorización escrita de "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.". Si no es Ud. el destinatario del documento le ruego lo destruya sin hacer copia digital o física, comunicando a "Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A." vía e-mail o fax la recepción del presente documento. Toda declaración de voluntad contenida deberá ser tenida por no producida.

Responsable: Jorge Palma Enamorado. Cargo: Jefatura de Área de Clientes y Proyectos TI

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JORGE PALMA ENAMORADO	19/02/2026	
	ALVARO ROBERTO ROJAS CASTRO		
VERIFICACIÓN	Pk2jmEHNZHAFT2D7H6WPXDJ6DM5W6	PÁG. 24/24	