

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE GASTO

MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ELECTRÓNICA DE RED LAN EN SEDES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Autor del documento: Pilar San Julián Pérez
Departamento/Área/Unidad: Telecomunicaciones y Centros de Gestión
e-mail: pilar.sanjulian@juntadeandalucia.es
teléfono: 955 06 10 00

Tipo de documento: Memoria de Gasto
Código del documento: EXPT25-00107
Fecha de elaboración: 10/06/2026
Nº de Páginas: 1 de 54

Elaborado	Revisado	Revisado
Departamento Gestión LAN/WIFI	Subdirector Op. Tel.- Provisión, LAN y Puesto de Trabajo	Director Telecomunicaciones y Centros de Gestión
Pilar San Julián Pérez	Juan Francisco Gómez Fernández	Antonio Arreciado Velasco

1	OBJETO	4
1.1	JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y EFICACIA DE LA CONTRATACIÓN	4
1.2	CONFIGURACIÓN DEL CONTRATO: LOTES.....	5
2	TIPO DE CONTRATO, PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN Y TRAMITACIÓN.....	6
3	DURACIÓN DEL CONTRATO	6
4	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO	7
4.1	ANUALIDADES.....	8
4.2	IMPORTE ESTIMADO DEL CONTRATO	8
4.3	JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO	9
4.4	FINANCIACIÓN	11
4.5	FACTURACIÓN	11
4.6	PLAZO DE EJECUCIÓN	12
4.7	GARANTÍA Y SOPORTE	12
5	CONFIGURACIÓN DE LA LICITACIÓN	13
5.1	CRITERIOS DE SELECCIÓN: CLASIFICACIÓN/SOLVENCIA ECONÓMICA TÉCNICA Y PROFESIONAL EXIGIDA.....	13
5.1.1	Justificación de la Solvencia Económica, Técnica y Profesional Requerida 16	
5.2	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	17
5.2.1	Criterios de adjudicación evaluables. Juicio de valor o subjetivos (30 puntos) 19	
5.2.2	Criterios de adjudicación evaluables. Fórmulas (70 puntos).....	23
5.3	ANORMALIDAD DE LA OFERTA	34
5.3.1	Anormalidad económica	34
5.3.2	Anormalidad técnica en relación con el precio	35
5.3.3	Criterios no económicos evaluables mediante fórmulas	35
5.3.4	Procedimiento de justificación.....	36
6	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	36
6.1	SUBCONTRATACIÓN	36

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 2/54	

6.2	PENALIDADES Y CAUSAS DE RESOLUCIÓN	36
6.3	Relacionadas con el incumplimiento de Indicadores de Calidad/ANS.	37
6.3.1	Penalizaciones por incumplimientos en ANS Directos	37
6.3.2	Causas de Resolución del Contrato	40
6.4	MODIFICACIONES DEL CONTRATO	40
6.4.1	Modificación del contrato por inclusión de financiación con fondos europeos.	41
6.5	INFORMACIÓN PARA INFOCOR	44
6.6	CONDICIONES ESPECIALES DE COMPATIBILIDAD	44
6.7	CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN	44
6.8	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES A EFECTUAR	45
7	RESPONSABLES Y TÉCNICOS VALORADORES	49
8	ANEXOS	50
8.1	ANEXO I. IMPORTE OFERTA (<i>Poi</i>)	50
8.2	ANEXO II. Oferta Solución 1	51
8.3	ANEXO II. Oferta Solución 2	53

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 3/54	

1 OBJETO

La presente memoria va dirigida a fundamentar jurídicamente y conforme a lo dispuesto en el artículo 116 de la LCSP, la contratación por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. (en adelante SANDETEL), del suministro, instalación, configuración y soporte de la electrónica en red de área local, con el fin de poder ampliar o sustituir dicho equipamiento en las sedes de la Junta de Andalucía que lo soliciten, dando soluciones integrales con criterios rigurosos de calidad, atendiendo a los servicios descritos en el tarifario de SANDETEL.

1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y EFICACIA DE LA CONTRATACIÓN

SANDETEL es una Empresa Pública perteneciente a la Junta de Andalucía cuya misión es contribuir a la modernización de la administración de la Junta de Andalucía a través del desarrollo de proyectos y la prestación de servicios TIC que sean fuente de calidad, eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios públicos, así como impulsar el desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Andalucía.

Conforme a ello, SANDETEL tiene la condición de poder adjudicador sometido a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), siendo los contratos que licita de carácter privado, conforme a lo establecido en el artículo 26.1 de la LCSP, por lo que la presente licitación se rige por lo dispuesto en apartado 2 del precitado artículo.

SANDETEL es la encargada de la gestión global del proyecto Red Corporativa de la Junta de Andalucía (en adelante RCJA), incluyendo la prestación de servicios TIC que sean fuente de calidad, eficacia y eficiencia entre los que se encuentra el **Servicio de Infraestructura de Redes de Área Local**. Con el fin de afrontar las tareas, proyectos y actuaciones derivadas de la prestación de dicho servicio se hace necesario poder ofrecer un equipamiento óptimo a los usuarios de las Redes de Área Local de las sedes donde trabaja el personal de Junta de Andalucía. La renovación de la electrónica de red permitirá a las sedes de la Junta de

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 4/54	

Andalucía disponer de una infraestructura más segura, robusta y preparada para soportar los servicios TIC actuales y futuros.

Entre las principales mejoras destacan:

- **Incremento del rendimiento y la capacidad de conmutación**, lo que permite una mayor eficiencia en el tráfico de red y soporte a aplicaciones críticas de alta demanda de ancho de banda.
- **Mejoras en la seguridad de red**, mediante la incorporación de mecanismos como listas de control de acceso (ACLs), autenticación 802.1X y protocolos de detección y prevención de intrusiones.
- **Compatibilidad con tecnologías modernas como PoE+**, necesarias para alimentar dispositivos IoT, puntos de acceso WiFi 6/6E, cámaras IP y teléfonos VoIP, reduciendo además la infraestructura eléctrica.
- **Mayor eficiencia energética y capacidad de gestión remota**, lo cual facilita la operación y mantenimiento mediante sistemas centralizados, mejorando los tiempos de respuesta ante incidencias y reduciendo costes operativos.

En definitiva, esta actualización permitirá contar con una base tecnológica moderna, escalable y alineada con los objetivos de transformación digital de la Junta de Andalucía

1.2 CONFIGURACIÓN DEL CONTRATO: LOTES

• **No procede división en lotes**, conforme a lo establecido en el artículo 99 de LCSP, por concurrir los siguientes motivos.

El objeto del contrato —el suministro, instalación y puesta en servicio de electrónica de red LAN— constituye una **unidad funcional indivisible**, ya que el equipamiento debe ser instalado e integrado de forma conjunta y coordinada en un entorno de red corporativa ya existente. La **división en lotes supondría la intervención de múltiples adjudicatarios sobre una misma infraestructura**, lo que conllevaría importantes **riesgos de solapamientos, duplicidades o incompatibilidades técnicas**, así como una **complejidad organizativa que dificultaría la correcta ejecución del contrato**.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 5/54	

Asimismo, la gestión centralizada del proyecto por parte de un único adjudicatario permite una **planificación técnica unificada**, la aplicación de criterios homogéneos en la configuración de los equipos y la estandarización de procesos de soporte, instalación y documentación.

Desde el punto de vista económico, la no división en lotes permite **aprovechar economías de escala** y reducir costes de coordinación, desplazamientos y soporte, lo que **favorece la eficiencia en el uso de los recursos públicos**.

En consecuencia, se considera **justificada y adecuada la no división en lotes del presente contrato**, garantizando así una ejecución técnica más eficiente y segura.

2 TIPO DE CONTRATO, PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN Y TRAMITACIÓN

Calificación del contrato	Procedimiento de licitación:	Tipo de tramitación:
☐ Obras	☐ Adjudicación directa.	☒ Ordinaria
☐ Servicios	☒ Abierto.	☐ Urgente
☒ Suministros	☐ Abierto simplificado. Abierto Simplificado-sumario	☐ Emergencia
☐ Mixto: servicios y suministros Prestación Principal: suministros	☐ Restringido.	
	☐ Licitación con Negociación.	
	☐ Negociado sin publicidad	
	☐ Basado en Acuerdo Marco	

3 DURACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una duración inicial de **veinticuatro (24) meses** para la ejecución de las actividades de suministro, instalación, configuración y puesta en servicio del

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 6/54	

equipamiento de red objeto del mismo, contados a partir de la fecha de formalización del contrato.

Asimismo, el contrato incluirá un servicio de soporte técnico y garantía in situ del equipamiento suministrado, cuya duración mínima será de cinco (5) años para cada uno de los equipos instalados, contados desde la fecha de aceptación definitiva y puesta en funcionamiento de los mismos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), se prevé la posibilidad de **prórroga del contrato por un periodo máximo adicional de hasta tres (3) años, mediante tres prórrogas sucesivas de un (1) año de duración cada una.**

Las prórrogas tendrán carácter potestativo para el órgano de contratación y obligatorio para el adjudicatario, debiendo acordarse expresamente antes de la finalización del plazo de vigencia inicial o, en su caso, de la prórroga vigente.

Durante el periodo de prórroga podrán seguir realizándose suministros, instalaciones, configuraciones y actuaciones asociadas al objeto del contrato, manteniéndose igualmente las condiciones técnicas, económicas y de prestación del servicio establecidas en los pliegos y en la oferta adjudicataria.

Los licitadores podrán ofrecer, adicionalmente y de forma voluntaria, una ampliación del periodo de garantía del equipamiento como mejora evaluable, sin coste adicional para el órgano de contratación. Dicha ampliación tendrá la consideración de compromiso contractual independiente y no supondrá, en ningún caso, una ampliación de la duración del contrato ni de sus posibles prórrogas.

4 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO

El **Presupuesto Base de Licitación** del presente contrato, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), asciende a un total de:

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 7/54	

- **4.406.830,73 € Cuatro millones cuatrocientos seis mil ochocientos treinta y setenta y tres céntimos.**
- Aplicando el tipo general del 21% de IVA, el presupuesto total asciende a:
5.332.265,18 €

Importe sin IVA	IVA (21%)	Importe total con IVA
4.406.830,73 €	925.434,45 €	5.332.265,18 €

4.1 ANUALIDADES

A continuación, se muestra el presupuesto anterior entre las distintas anualidades:

24 meses: 100%. Total, presupuesto 4.615.571,41 € (IVA no incluido).

Presupuesto por año	Importe sin IVA	IVA	Total
2026	367.235,89 €	77.119,54 €	444.355,43 €
2027	2.203.415,36 €	462.717,22 €	2.666.132,58 €
2028	1.836.179,47 €	385.597,69 €	2.221.777,16 €
TOTAL	4.406.830,72 €	925.434,45 €	5.332.265,17 €

4.2 IMPORTE ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto de licitación coincide con el importe estimado

☐ Si

• **No**, debido a que se prevé la posibilidad de prórroga del contrato de hasta 36 meses adicionales (12 meses + 12 meses + 12 meses) y la modificación del contrato un máximo del 20% del importe inicial del contrato en el caso de que, dentro de la vigencia del contrato, las necesidades reales fuesen superiores a las estimadas inicialmente, al amparo de lo establecido en la **Disposición Adicional Trigésima Tercera de la LCSP**.

Por tanto, el **importe estimado del contrato**, de acuerdo con lo establecido en el **artículo 101 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público (LCSP)** queda determinado como sigue:

Importe Estimado del Contrato	Importe sin IVA	IVA	Total
Presupuesto Base de Licitación	4.406.830,73 €	925.434,45 €	5.332.265,18 €
Prórroga 12 meses	2.203.415,36 €	462.717,23 €	2.666.132,59 €

Prórroga 12 meses	2.203.415,36 €	462.717,23 €	2.666.132,59 €
Prórroga 12 meses	2.203.415,36 €	462.717,23 €	2.666.132,59 €
Ampliación de Contrato 20%	881.366,15 €	185.086,89 €	1.066.453,04 €
Importe Estimado del Contrato	11.017.076,81 €	2.313.586,14 €	13.330.662,95 €

4.3 JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO

El **Presupuesto Base de Licitación (PBL)**, establecido en **4.406.830,73 €** (IVA no incluido), se ha determinado conforme a los precios unitarios máximos fijados en el Anexo "**Anexo. Cuadro de Precios Infraestructura de red LAN.xlsx**", tomando como referencia los resultados de la **consulta preliminar de mercado CP25-00003** y ajustados a la demanda prevista por los organismos de la Junta de Andalucía.

[URL Consulta CP25-00003](#)

Dado el tiempo transcurrido desde dicha consulta hasta la tramitación efectiva del expediente, y considerando la evolución experimentada en el mercado de equipamiento tecnológico y electrónica de red empresarial, se ha considerado necesario aplicar una actualización de los importes inicialmente obtenidos, con objeto de adecuarlos a las condiciones reales de mercado y garantizar la viabilidad económica y concurrencia efectiva del procedimiento.

Para ello, se ha tomado como referencia la evolución de índices oficiales asociados al sector industrial tecnológico y electrónico, así como la evolución observada en costes de licenciamiento, soporte fabricante, componentes electrónicos y servicios asociados al suministro de infraestructura de red.

Como resultado de dicho análisis, se aplica una actualización económica lineal sobre los importes de referencia obtenidos en la Consulta Preliminar al Mercado, considerándose dicha actualización proporcionada, razonable y coherente con la evolución del mercado durante el periodo transcurrido.

Para obtener los parámetros aplicables a la estructura de costes y margen de beneficio industrial de las empresas licitadoras de este tipo de contratos se han tenido en cuenta las

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 9/54	

ratios sectoriales publicadas por la Central de Balances del Banco de España (CenBan) para el sector de actividad G465 “Comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones”. Para cada ratio empleada en el cálculo **se ha tomado el valor Q2**, que se corresponde con la mediana de la serie estadística.

Se han utilizado los ratios:

Ratio	Nombre de Ratio	Q2
R01	valor añadido/cifra neta de negocios	21,57%
R02	gasto de personal/cifra neta de negocios	15,16%
R03	resultado económico bruto/cifra neta de negocios	4,54%
R14	inmovilizado material/total activo fijo	3,79%

Con estas ratios se calculan los datos necesarios aplicando las siguientes fórmulas establecidas en la metodología definida en el libro “La determinación del precio en los contratos públicos con base en el coste” de Juan Carlos Gómez Guzmán.

BENEFICIO INDUSTRIAL = R03

COSTES DIRECTOS = $[(100 - R01) * (1 - \frac{R14}{100})] + (gdp * R02)$

GASTOS GENERALES DE ESTRUCTURA = $100 - \text{COSTES DIRECTOS} - \text{BENEFICIO INDUSTRIAL}$

Se considera que la proporción de los gastos de personal directamente imputable a la prestación del servicio es del 40% ($gdp=0,4$) al ser los suministros una actividad poco intensiva de mano de obra (transporte del equipamiento, instalación y garantía).

Desglosándose el presupuesto base de licitación del contrato en costes directos, indirectos y beneficio industrial de la siguiente forma.

	%	IMPORTES sin IVA	Importe total
Costes directos			
- Costes Salariales y Materiales	81,52%	3.592.448,41 €	3.592.448,41 €
Costes indirectos	18,48%	814.382,32 €	814.382,32 €
- Gastos generales	13,94%	614.312,20 €	

- Beneficio empresarial	4,54%	200.070,12 €	
			4.406.830,73 €

4.4 FINANCIACIÓN

Los costes de este proyecto se financiarán mediante los encargos a SANDETEL de organismos que requieran el suministro instalación y puesta en marcha de equipamiento de electrónica de red LAN.

Inicialmente, está prevista la financiación del presente pliego con fondos propios; en el caso que hubiese una modificación de la financiación se le comunicara al contratista para que aplique las medidas oportunas al cumplimiento de los requisitos y obligaciones de los fondos europeos.

4.5 FACTURACIÓN

La facturación del servicio se realizará con carácter **mensual** en diferentes facturas. El importe de las mismas será derivado de las ofertas realizadas, utilizando los ítems de servicio del **“Anexo. Cuadro de Precios Infraestructura de red LAN.xlsx”**, por parte del adjudicatario como respuesta a las peticiones para dotar o renovar de electrónica de red de área local a los organismos que lo soliciten validadas por SANDETEL y previa certificación por parte de SANDETEL de que los trabajos han sido efectivamente finalizados, no teniendo derecho a percibir ninguna si no se efectuara servicio ninguno.

El importe de la facturación saldrá de aplicar el precio ofertado por el adjudicatario de los servicios utilizados por el alcance necesario de cada uno de los mismos para la realización de las distintas peticiones **finalizadas** en el mes a facturar.

El precio se calcula con la siguiente formula:

$$\text{Precio suministro y puesta en marcha facturado al mes (PFS)} = \sum \text{Servicios Certificados}$$

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 11/54	

El proveedor deberá entregar a SANDETEL las certificaciones de los servicios prestados en los tres días siguientes hábiles a la finalización del periodo mensual a facturar. Tras la validación de las certificaciones por parte de SANDETEL, el proveedor procederá a entregar las correspondientes facturas en los plazos legalmente establecidos.

4.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se llevará a cabo en los siguientes plazos:

Periodo suministro e instalación	24 meses
----------------------------------	----------

- **Plazos parciales: NO**

4.7 GARANTÍA Y SOPORTE

Para los trabajos de instalación, configuración y puesta en servicio de equipamiento suministrado (independiente de la garantía y soporte del equipamiento de red) se establece un periodo de garantía de **2 meses**, a contar desde la fecha de certificación de los trabajos. Durante este periodo la empresa adjudicataria tendrá que resolver, sin coste para SANDETEL, cualquier incidente o avería motivada por defectos en la instalación, configuración y puesta en servicio del equipamiento de red suministrado. Asimismo, se ofrecerá soporte telefónico y, de ser necesario, presencial en las instalaciones de SANDETEL, para aclaración de dudas y resolución de los problemas que se planteen en relación con los trabajos realizados durante la vigencia de este contrato. **Esta garantía de instalación es independiente de los 5 años de soporte del equipamiento.**

A efectos del presente pliego, se distinguen claramente dos conceptos de garantía:

1. **Garantía de instalación, configuración y puesta en servicio (2 meses):**

Hace referencia exclusivamente a los trabajos realizados por la empresa adjudicataria en el marco del contrato (instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos). Durante este periodo, el adjudicatario deberá subsanar sin coste alguno cualquier defecto o incidencia atribuible a dichos trabajos.

2. **Garantía y soporte del equipamiento (mínimo 5 años):**

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 12/54	

Corresponde a la cobertura oficial del fabricante de los equipos de red suministrados, e incluye tanto el hardware como el software, las actualizaciones, el soporte técnico y la sustitución de componentes defectuosos durante el periodo contratado.

3. Garantía Extendida (criterio de adjudicación):

Este criterio valora la ampliación voluntaria que ofrezca el licitador sobre el periodo mínimo de cinco (5) años indicado anteriormente para la garantía y soporte del equipamiento. Por tanto, la “Garantía Extendida” no guarda relación con la garantía de instalación, sino con la cobertura oficial del fabricante, pudiendo ampliarse hasta un máximo de dos (2) años adicionales sobre los cinco (5) solicitados como garantía mínima (hasta un total de siete años de cobertura).

5 CONFIGURACIÓN DE LA LICITACIÓN

5.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN: CLASIFICACIÓN/SOLVENCIA ECONÓMICA TÉCNICA Y PROFESIONAL EXIGIDA

Se requiere para la contratación la siguiente clasificación: ☐ No, • Sí.

El objeto se corresponde con los CPV (Vocabulario Común de Contratación Pública) siguiente:

- 32500000-8 Equipo y material para telecomunicaciones
- 32571000-6 Infraestructura de comunicaciones
- 32570000-9 Equipo de comunicaciones
- 32420000-3 Equipo de red
- 32423000-4 Nodos de red
- 32424000-1 Infraestructura de red
- 72700000-7 Servicios de red informática

Se requiere para la contratación la siguiente solvencia:

• Solvencia Económica	La solvencia económica y financiera se acreditará por el medio o los medios que se señalan a continuación: ALTERNATIVOS
-------------------------------------	--

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 13/54	

	☒ 1. Volumen anual de negocios, o bien volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe de una vez y media el valor estimado del contrato: 4.131.403,80 €. El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil. ☒ 2. El patrimonio neto según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas deberá superar el 20 por 100 del importe del contrato. El patrimonio neto del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas correspondientes al último ejercicio cerrado y depositadas en el Registro Mercantil u oficial que corresponda, si está vencido el plazo de presentación y se encuentran depositadas; si no lo estuvieran, deben presentarlas acompañadas de la certificación de su aprobación por el órgano de administración competente. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil deberán presentar sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.
Solvencia Técnica	La solvencia técnica se acreditará mediante la acreditación de las siguientes certificaciones que se señalan a continuación y las cuales deberán de tener en vigor: • ISO 9001:2015 sobre sistemas de gestión de la calidad, o certificación equivalente. • ISO 14001:2015 sobre sistemas de gestión ambiental, o certificación equivalente. • ISO/IEC 27001:2022 sobre gestión de la seguridad de la información, o certificación equivalente. Se admitirán, excepcionalmente durante el periodo de transición, certificaciones ISO/IEC 27001:2013 siempre que estén emitidas por entidad acreditada y en vigor.

	La solvencia se acreditará mediante la aportación de original de los certificados en los que conste la fecha de caducidad, siendo reconocidos todos los certificados de calidad expedidos conforme a las normas europeas. En caso de presentación en Unión Temporal de Empresas (UTE), todas las empresas integrantes deberán contar individualmente con las certificaciones exigidas.																		
Solvencia Profesional	La solvencia profesional se acreditará por el medio o los medios que se señalan a continuación: CONSECUTIVOS ☒ Una relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos. Se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. Para la acreditación de solvencia profesional la empresa licitadora deberá cumplimentar convenientemente y adjuntar una tabla como sigue con la relación de trabajos realizados. <table><tr><th>Proyecto</th><th>Cliente (Público o Privado)</th><th>Importe</th><th>Fecha Inicio</th><th>Fecha Fin</th><th>Breve Descripción</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Los servicios o trabajos efectuados e incluidos en la tabla anterior se acreditarán mediante los certificados correspondientes o declaración jurada.	Proyecto	Cliente (Público o Privado)	Importe	Fecha Inicio	Fecha Fin	Breve Descripción												
Proyecto	Cliente (Público o Privado)	Importe	Fecha Inicio	Fecha Fin	Breve Descripción														

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 15/54	

	A efectos de determinar la correspondencia entre los trabajos acreditados y los que constituyen el objeto del contrato, cuando exista clasificación aplicable a este último se atenderá al grupo y subgrupo de clasificación al que pertenecen unos y otros, y en los demás casos a la coincidencia entre los dos primeros dígitos de sus respectivos códigos CPV. La empresa licitadora deberá haber realizado en los últimos tres años un conjunto de proyectos de igual o similar naturaleza al solicitado en este expediente cuya suma de los importes de los servicios ejecutados sea igual o superior al 30% del importe de licitación. ☒ Compromiso de dedicación de los medios personales y materiales suficientes para la ejecución de los servicios descritos en el presente pliego durante toda la duración del contrato.
--	---

Se requiere la adscripción de medios como requisito adicional a la clasificación del contratista:

☒ **No**

☐ Sí, nombres y cualificación profesional Curricular Vitae del personal responsable de ejecutar la prestación. Donde se acredite la experiencia en los desarrollos y metodologías indicadas en la Solvencia Profesional.

5.1.1 Justificación de la Solvencia Económica, Técnica y Profesional Requerida

Con el fin de garantizar que la empresa adjudicataria dispone de la capacidad económica, técnica y profesional necesaria para ejecutar el contrato con las debidas garantías de calidad, se establecen los requisitos de solvencia descritos, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) y su normativa de desarrollo.

Solvencia económica y financiera: Los niveles exigidos se fijan dentro de los márgenes previstos en el artículo 87 de la LCSP, asegurando que la empresa licitadora cuenta con una situación financiera estable y suficiente para asumir los compromisos derivados del contrato. El volumen anual de negocios y el patrimonio neto requeridos se han determinado en

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 16/54	

proporción al valor estimado del contrato, con el objetivo de reducir el riesgo de incumplimiento por causas económicas.

Solvencia técnica: Los certificados ISO exigidos (ISO 9001, ISO 14001 e ISO/IEC 27001) están alineados con lo previsto en el artículo 90 de la LCSP y garantizan que la ejecución del contrato se realizará conforme a estándares reconocidos de calidad, gestión ambiental y seguridad de la información. Estos requisitos permiten asegurar que el adjudicatario dispone de sistemas de gestión certificados que minimicen riesgos y garanticen un servicio de alto nivel.

Solvencia profesional: Se requiere experiencia acreditada en la realización de trabajos de igual o similar naturaleza al objeto del contrato, conforme a lo previsto en el artículo 90 de la LCSP, con el fin de garantizar que el licitador posee los conocimientos prácticos, referencias y capacidad organizativa necesarios para la correcta ejecución de la prestación. Este requisito permite verificar que el adjudicatario ya ha ejecutado satisfactoriamente proyectos equivalentes en alcance y complejidad.

En conjunto, estos requisitos responden a la necesidad de seleccionar un contratista con capacidad técnica, económica y profesional contrastada, minimizando los riesgos para la Administración y asegurando el cumplimiento de los plazos, la calidad y las condiciones establecidas en el contrato.

5.2 CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Con el fin de garantizar la interoperabilidad, la competencia tecnológica y la continuidad del suministro, cada licitador deberá presentar **dos propuestas técnicas completas**, correspondientes a **dos fabricantes distintos de equipamiento de red**.

Cada una de estas propuestas deberá incluir la totalidad de los elementos solicitados en el pliego (switches, transceptores, cables y demás componentes), de forma que **cada solución sea plenamente funcional y técnicamente coherente por sí misma**.

Las dos soluciones presentadas por el licitador se valorarán de **manera independiente**, asignándose a cada una, una puntuación específica:

- **Solución 1 (Fabricante Principal):** puntuará un **70%** de la puntuación total.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 17/54	

- **Solución 2 (Fabricante Secundario):** puntuará un **30%** de la puntuación total.

La puntuación total de la oferta del licitador será la suma ponderada de ambas evaluaciones, resultando un máximo de 100 puntos.

Este sistema de doble propuesta permite a la Administración disponer de **dos líneas tecnológicas viables y compatibles**, reduciendo riesgos de dependencia de un único fabricante y garantizando la continuidad del servicio ante eventuales incidencias en la cadena de suministro o soporte.

La ponderación de los **criterios de adjudicación** es idéntica en ambas soluciones.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN		Puntos
Criterios de adjudicación evaluables. Juicio de valor o subjetivos		30
1º	Plan Técnico de Implantación, Plataforma NMS e Integración Operativa, Plan de Capacitación y Organización	30
Criterios de adjudicación evaluables. Fórmulas		70
1º	Garantía extendida del equipamiento	10
2º	Capacidad de apilamiento – Ancho de banda de backplane (Básicos y Avanzados).	5
3º	Posibilidad de disponer de puertos a velocidades 25Gbps o 100Gbps con compatibilidad hacia atrás	10
4º	% de Puertos de acceso Multigigabit IEEE 802.3bz 2.5G (Tipo 6 y 7)	2,5
5º	Soporte para VLANX y BGP-EVPN	2,5
6º	Posicionamiento del fabricante en informes de análisis de mercado	5
7º	Consumo energético máximo de los equipos suministrados	5
8º	Evaluación económica	30
TOTAL		100

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 18/54	

Nota: Cada criterio se aplicará **idénticamente** a ambas soluciones, y el resultado de cada una se ponderará por su peso en la oferta global (70% o 30%).

5.2.1 Criterios de adjudicación evaluables. Juicio de valor o subjetivos (30 puntos)

De conformidad con lo establecido en el artículo 145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y atendiendo a la naturaleza del presente contrato, se incluyen criterios de adjudicación cuya evaluación requiere un juicio de valor, dado que permiten determinar la calidad de las ofertas y el grado de adecuación a las necesidades de la Administración, más allá de su mero coste económico.

En este sentido, se valorarán aspectos técnicos y organizativos esenciales para garantizar el éxito del suministro, instalación, configuración y soporte de la electrónica de red de área local, así como la adecuada formación del personal y la correcta gestión y coordinación del servicio.

La oferta técnica se presentará en el **Sobre N.º 2**, e incluirá los siguientes apartados, organizados en este orden:

- **Índice** de contenido.
- **Declaración de aceptación expresa** de todas las condiciones establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT).
- **Breve presentación de la empresa licitadora**, incluyendo un **resumen ejecutivo** de la propuesta.
- **Persona de contacto** para cualquier aclaración sobre la oferta técnica presentada, indicando nombre y apellidos, cargo, número de teléfono y dirección de correo electrónico.
- **Descripción detallada de la doble propuesta técnica** con las **dos soluciones completas (fabricante 1 y 2)**, así como de la plataforma NMS transversal propuesta y su integración con ambas soluciones tecnológicas, que deberá confirmar el cumplimiento de las **condiciones particulares descritas en el apartado 6 del PPT**. Esta descripción incluirá:
 - **Documentación técnica (datasheets)** de los equipos ofertados.
 - Una **tabla por cada tipo de equipo ofertado**, en la que se recojan todas las características requeridas, **siguiendo el mismo orden en que aparecen**

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 19/54	

descritas en el pliego, e indicando para cada una de ellas el **epígrafe o página del datasheet** donde se acredita su cumplimiento.

- Cualquier otra información que sea objeto de evaluación automática según lo establecido en los criterios de adjudicación del pliego.
- **Plan Técnico de Implantación, Plataforma NMS e Integración Operativa, Plan de Capacitación y Organización y Gestión del Servicio**, de acuerdo con los criterios que se indican a continuación:

Plan Técnico de Implantación (12 puntos)

Se valorará la calidad y viabilidad del Plan Técnico de Implantación presentado, atendiendo a los siguientes aspectos:

- Descripción detallada de la solución propuesta: nivel de detalle en la exposición de los equipos, elementos, arquitecturas de red y su integración en la infraestructura actual, incluyendo esquemas lógicos o físicos si se estiman necesarios para su comprensión.
- Metodología de instalación y configuración: procedimientos, fases y tiempos estimados para la ejecución de los trabajos, considerando la minimización de impacto en el servicio y la continuidad operativa en las sedes afectadas.
- Plan de pruebas y validación: claridad y exhaustividad en la planificación de las pruebas funcionales y de rendimiento tras la instalación, así como los procedimientos de verificación y aceptación de los trabajos.
- Medidas de seguridad en la implantación: descripción de actuaciones para garantizar la seguridad de la información y de la red durante el proceso de instalación y migración.
- Plan de contingencia: existencia, coherencia y aplicabilidad de un plan de contingencia ante incidencias durante la implantación.

Se valorará especialmente la capacidad del licitador para demostrar el conocimiento del entorno tecnológico y organizativo de la Junta de Andalucía, así como la adecuación y coherencia global del plan con los objetivos del contrato.

Plataforma NMS e Integración Operativa (8 puntos)

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 20/54	

Se valorará la calidad técnica, funcional y operativa de la plataforma de gestión y monitorización de red (NMS) propuesta, así como su grado de integración, escalabilidad y adecuación al entorno tecnológico y organizativo de la Junta de Andalucía.

En particular, se evaluarán los siguientes aspectos:

- **Calidad funcional y capacidades operativas**
 - Nivel de integración de funcionalidades de monitorización, configuración, automatización y gestión centralizada
 - Capacidades de visualización, correlación de eventos y explotación operativa
 - Flexibilidad y usabilidad de la solución propuesta
- **Integración e interoperabilidad**
 - Capacidad de integración con sistemas corporativos
 - Uso de APIs estándar y mecanismos de integración abiertos.
 - Capacidad de gestión homogénea de las dos soluciones tecnológicas ofertadas
 - Disponibilidad de una plataforma única de gestión para las alternativas tecnológicas propuestas.
 - Capacidades de interoperabilidad y gestión centralizada de entornos heterogéneos.
- **Escalabilidad, resiliencia y arquitectura**
 - Robustez de la arquitectura
 - Mecanismos de alta disponibilidad y resiliencia
 - Escalabilidad funcional y técnica de la solución
 - Capacidad multi-organismo y segmentación lógica de entornos y usuarios.
- **Automatización y eficiencia operativa**
 - Capacidades de automatización y programación de tareas
 - Capacidades de despliegue y gestión centralizada de configuraciones.
 - Funcionalidades de control de acceso, autenticación y autorización centralizada, incluyendo capacidades TACACS+ o equivalentes
 - Reducción de carga operativa y mejora de la eficiencia en la administración de la infraestructura.

Plan de Capacitación (4 puntos)

Se evaluará la propuesta de formación dirigida al personal designado por la Administración, considerando:

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 21/54	

- Contenido formativo: adecuación, actualidad y utilidad práctica de los contenidos, con detalle de los módulos, duración y objetivos de aprendizaje.
- Modalidad y metodología: claridad en la propuesta metodológica, incluyendo formación presencial, telepresencial o e-learning, materiales didácticos y herramientas de apoyo.
- Perfil del formador o equipo formativo: experiencia acreditada en formación sobre la tecnología objeto del contrato.
- Enfoque práctico y aplicabilidad: grado de orientación de la formación a la operativa real del personal destinatario y su capacidad para gestionar y mantener los nuevos sistemas instalados.

Organización y Gestión del Servicio (6 puntos)

Se valorará la estructura organizativa y de gestión propuesta para la ejecución del contrato, atendiendo a:

- Estructura del equipo asignado: composición, roles y funciones del personal propuesto, incluyendo su adecuación al alcance del contrato y su experiencia en proyectos similares.
- Modelo de gestión y coordinación: procedimientos de interlocución con la Administración, escalado de incidencias, y mecanismos de control y seguimiento de los trabajos.
- Planificación global: cronograma general, hitos, entregables y plazos de cada fase, con su coherencia y realismo.
- Medidas de aseguramiento de calidad: descripción de las medidas que garanticen el cumplimiento de los niveles de calidad exigidos, incluyendo herramientas de gestión o auditoría internas si proceden.

Los licitadores deberán estructurar su propuesta siguiendo este esquema para facilitar su evaluación.

La puntuación se asignará conforme a la mayor calidad técnica y organizativa, atendiendo al grado de adecuación, claridad, detalle, viabilidad y valor añadido de la documentación presentada.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 22/54	

La oferta técnica no podrá exceder de **60 folios**, excluyendo la portada, el índice y los datasheets de los equipos ofertados.

En caso de que la documentación presentada supere dicho límite, **únicamente se tendrán en cuenta, a efectos de valoración, los 60 primeros folios**, siguiendo el orden en el que se presenten en la documentación.

El contenido que exceda de este número de páginas **no será objeto de análisis ni puntuación**, considerándose no presentado a efectos de evaluación técnica.

Esta limitación tiene por objeto **garantizar la igualdad de trato entre licitadores**, evitar ventajas derivadas de una mayor extensión documental y asegurar una **evaluación homogénea y objetiva** por parte del órgano de valoración.

Umbral mínimo de puntuación para continuar en el proceso selectivo: ☐ No, ☒ Sí

Se requiere un mínimo del 50% sobre el total de 30 puntos posibles de los criterios sometidos a juicios de valor. En caso contrario, no se procederá a la valoración de la oferta económica ni resto de criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas del licitador en cuestión, quedando este excluido del procedimiento.

5.2.2 Criterios de adjudicación evaluables. Fórmulas (70 puntos)

5.2.2.1 Garantía Extendida. (10 puntos)

Se valorará la ampliación del **plazo de garantía del equipamiento suministrado**, entendiendo como tal la cobertura oficial del fabricante que incluya tanto hardware como software, así como la sustitución de componentes defectuosos, soporte técnico y actualizaciones necesarias durante el periodo contratado.

La puntuación se asignará de acuerdo con el número de **años adicionales de garantía** ofertados respecto al mínimo exigido de cinco (5) años, hasta un máximo de dos (2) años adicionales:

Años de garantía adicional ofertados	Puntuación
0 años	0 puntos
1 año	5 puntos
2 años	10 puntos

El licitador deberá aportar un **documento firmado** por la persona responsable de la empresa adjudicataria, en el que **se comprometa expresamente a ofrecer el plazo total de garantía indicado en la oferta**, incluyendo su cobertura técnica y condiciones. En caso de que no se aporte dicho compromiso, no se dará puntuación al mismo.

5.2.2.2 Capacidad de apilamiento – Ancho de banda de backplane (Tipos 3, 4, 3N, 4N, 6 y 7) (5 puntos)

Se valorará la capacidad de apilamiento de los switches ofertados, **atendiendo al ancho de banda agregado disponible para la interconexión entre unidades apiladas**, tal y como lo declara el fabricante (en Gbps, full-duplex). Este parámetro permite evaluar el rendimiento real del sistema cuando los switches funcionan como una única unidad lógica, y es especialmente relevante para garantizar que no existan cuellos de botella en entornos con tráfico interno elevado o agregaciones de múltiples dispositivos.

La puntuación se asignará conforme a la siguiente escala, **diferenciada según la categoría del equipo**, en función del ancho de banda total del sistema de Stack:

- **Tipos 3, 4, 3N y 4N (BÁSICOS)**

Capacidad de stack (Gbps)	Puntuación
< 80	0 puntos
≥ 80 y < 160	1 puntos
≥ 160	2 puntos

La puntuación se asignará tomando como referencia la menor capacidad de stack acreditada entre todos los switches ofertados de los Tipos 3, 4, 3N y 4N, debiendo cada uno de ellos cumplir individualmente el umbral correspondiente para obtener la puntuación del tramo aplicable.

- **Tipos 6 y 7 (AVANZADOS)**

Capacidad de stack (Gbps)	Puntuación
< 80	0 puntos
≥ 80 y < 160	1 puntos

≥ 160 y < 320	2 puntos
≥ 320	3 puntos

La puntuación se asignará tomando como referencia la menor capacidad de stack acreditada entre todos los switches ofertados de los Tipos 6 y 7, debiendo cada uno de ellos cumplir individualmente el umbral correspondiente para obtener la puntuación del tramo aplicable.

El licitador deberá aportar **documentación técnica oficial (datasheet, guía de hardware o especificaciones del fabricante)** donde se indique expresamente el ancho de banda de apilamiento para el modelo ofertado. **Solo se valorará** la capacidad de stack que **no requiera la adquisición de licencias, módulos, accesorios o elementos adicionales** que no estén expresamente incluidos en la oferta económica.

5.2.2.3 Posibilidad de disponer de puertos a velocidades 25Gbps o 100Gbps con compatibilidad hacia atrás (10 puntos)

Se valorará la capacidad física y técnica de los switches Tipo 5, 6 y 7 para admitir uplinks de 25Gbps o 100Gbps, sin requerirse la inclusión de módulos transceivers de estas velocidades.

La posibilidad de que los switches ofertados admitan interfaces de mayor velocidad (uplinks de 25 Gbps o 100 Gbps) —sin necesidad de sustituir el hardware principal— constituye un **factor de calidad técnica**, ya que:

- **Favorece la escalabilidad y longevidad del suministro**, al permitir futuras actualizaciones sin reemplazar el equipamiento.
- **Reduce el coste total de propiedad (TCO)** a medio y largo plazo, optimizando la inversión pública.
- **Asegura la compatibilidad tecnológica** con infraestructuras de comunicaciones de mayor capacidad que puedan implantarse durante la vida útil del contrato.
- **Incrementa la resiliencia y rendimiento** de la red al posibilitar mayores anchos de banda en los enlaces troncales.

Por estos motivos, se considera que la existencia de puertos físicos SFP28 o QSFP28 con compatibilidad hacia atrás (SFP+/QSFP+) constituye un indicador objetivo de la **madurez tecnológica y capacidad evolutiva** de la solución ofertada.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 25/54	

Tipo de Switch	Velocidad evaluada	Requisito evaluado	Puntuación
Tipo 5 (Agregación)	100Gbps (QSFP28)	Se valorará que el equipamiento ofertado disponga de puertos físicos QSFP28 (100Gbps), compatibles hacia atrás con QSFP+ (40Gbps) y que permitan configuraciones breakout (4x10Gbps o 4x25Gbps), sin requerirse la inclusión de transceptores de 100Gbps en la oferta, únicamente la capacidad física y soporte del switch.	7,5 puntos
Tipo 6 y 7 (Acceso avanzado)	25Gbps (SFP28)	Se valorará si el hardware ofertado incluye puertos físicos SFP28 con compatibilidad hacia atrás con SFP+ (10Gbps), sin exigirse la inclusión de transceivers de 25Gbps en la oferta, únicamente la capacidad física y compatibilidad del switch para admitirlos.	7,5 puntos

Los licitadores deberán aportar fichas técnicas oficiales del fabricante que acrediten:

- El modelo de switch ofertado incluye puertos físicos SFP28 o QSFP28 según corresponda.
- Los puertos ofertados son compatibles hacia atrás con módulos SFP+ (10Gbps) o QSFP+ (40Gbps), respectivamente.

5.2.2.4 Porcentaje de Puertos de acceso que soportan Multigigabit IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T. (2,5 puntos)

Se valorará el porcentaje de puertos de acceso base-T en los switches Tipo 6 y Tipo 7 que ofrezcan compatibilidad con el estándar **IEEE 802.3bz (2.5GBASE-T)**, proporcionando velocidades de al menos 2.5 Gbps, a fin de dar respuesta a escenarios de mayor exigencia en ancho de banda.

En este contexto, el soporte del estándar **IEEE 802.3bz (2.5GBASE-T)** representa una **mejora técnica significativa** respecto al estándar Gigabit Ethernet (1GBASE-T), ya que permite multiplicar por 2,5 la velocidad de conexión sobre el mismo cableado de cobre existente (categoría 5e o superior), sin necesidad de sustituir la infraestructura física.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 26/54	

Por tanto, valorar el **porcentaje de puertos multigigabit** ofertados responde a los siguientes objetivos:

- **Garantizar la evolución tecnológica** de la red sin necesidad de inversiones adicionales en cableado estructurado.
- **Optimizar el rendimiento de los dispositivos de usuario y puntos de acceso Wi-Fi 6/6E o superiores**, que ya demandan velocidades superiores a 1 Gbps.
- **Aumentar la eficiencia y la vida útil del equipamiento**, reduciendo costes futuros de renovación o sustitución.
- **Fomentar la competitividad tecnológica entre fabricantes**, premiando soluciones más avanzadas y preparadas para escenarios de alta densidad de tráfico.

El criterio se evalúa mediante una fórmula objetiva, basada en el **porcentaje de puertos multigigabit sobre el total de puertos Base-T** de los switches de tipo 6 y 7. La puntuación se otorga conforme a una escala progresiva, proporcional al grado de capacidad tecnológica del equipo, garantizando la transparencia, igualdad de trato y proporcionalidad entre las ofertas.

Asimismo, se exige que la capacidad sea **nativa del hardware ofertado**, sin depender de licencias o activaciones adicionales, y que esté acreditada mediante documentación técnica oficial del fabricante. De esta forma, se asegura que la valoración se base exclusivamente en características reales y comprobables, evitando interpretaciones subjetivas o discrecionales.

En consecuencia, este criterio contribuye directamente a los objetivos de **calidad, sostenibilidad tecnológica y eficiencia del gasto público**, al incentivar soluciones que maximicen la capacidad y longevidad de la red sin comprometer la objetividad de la evaluación.

Se establece como requisito **mínimo obligatorio que al menos el 25 %** de los puertos de acceso Base-T de cada switch dispongan de dicha funcionalidad multigigabit.

Adicionalmente, se asignará puntuación técnica conforme al porcentaje total de puertos multigigabit (2.5G o superior) ofertados, de acuerdo con la siguiente escala:

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 27/54	

% de puertos con soporte 2.5G (sobre total de puertos base-T)	Puntos
≥ 25 % y < 50 % (requisito mínimo)	0 (requisito base)
≥ 50% y < 75%	1 puntos
≥ 75% y < 100%	1,75 puntos
100%	2,5 puntos

El licitador deberá justificar esta capacidad mediante la **documentación técnica oficial del fabricante** (datasheet, hoja de producto o manual técnico), donde se refleje claramente el soporte IEEE 802.3bz para el número de puertos especificado.

No se admitirán como válidos puertos que requieran licencias, módulos u opciones adicionales no incluidas en la oferta para activar esta funcionalidad.

En el caso de que el licitador ofrezca modelos distintos para los switches Tipo 6 y Tipo 7 con diferentes porcentajes de puertos multigigabit, la puntuación final se calculará como la media aritmética de las puntuaciones obtenidas individualmente para cada modelo, según la tabla anterior.

$$\text{Puntuación final} = (\text{Puntuación Tipo 6} + \text{Puntuación Tipo 7}) / 2$$

5.2.2.5 Soporte para VLANX y BGP-EVPN (2,5 puntos)

El **soporte nativo para VXLAN (Virtual Extensible LAN) y BGP-EVPN (Ethernet VPN)** constituye una **característica técnica de alto valor estratégico**, asociada a la capacidad de los switches para operar en arquitecturas de red avanzadas, propias de entornos de centros de datos o sedes interconectadas con alta densidad de tráfico.

La inclusión de este criterio se justifica por las siguientes razones:

- **Escalabilidad y segmentación avanzada:** VXLAN y BGP-EVPN permiten crear redes virtuales extensibles y segmentadas a gran escala, superando las limitaciones de las VLAN tradicionales (4.094 identificadores máximos), algo esencial para entornos con múltiples sedes o servicios virtualizados.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 28/54	

- **Integración con redes definidas por software (SDN):** su soporte nativo asegura la compatibilidad futura con arquitecturas de red automatizadas o definidas por software, favoreciendo la evolución hacia infraestructuras más inteligentes y flexibles.
- **Eficiencia operativa:** los equipos con soporte VXLAN/BGP-EVPN pueden actuar como **VTEP (VXLAN Tunnel Endpoint)**, reduciendo la complejidad de la red y mejorando la resiliencia y el balanceo de carga.
- **Protección de la inversión:** se fomenta la adquisición de equipamiento preparado para futuras necesidades de virtualización y segmentación sin necesidad de sustitución prematura o licenciamiento adicional.

El criterio se ha diseñado con **puntuación binaria (sí/no)**, garantizando la **máxima objetividad y transparencia**:

- Se otorgan **2,5 puntos** si los switches Tipo 6 y 7 ofertados incluyen soporte nativo para VXLAN y BGP-EVPN, acreditado mediante la documentación técnica oficial del fabricante.
- En caso de que solo uno de los modelos disponga de dicha funcionalidad, la puntuación final será la **media aritmética** entre ambos, evitando desequilibrios y asegurando proporcionalidad.

La exigencia de soporte “nativo” implica que dicha capacidad esté incluida en el propio sistema operativo del switch, sin requerir la adquisición de licencias, módulos o servicios adicionales, lo que refuerza la **equidad entre licitadores** y evita distorsiones económicas en la evaluación.

En conclusión, este criterio contribuye directamente a los objetivos de **modernización tecnológica, escalabilidad, eficiencia operativa y sostenibilidad de la inversión pública**, fomentando la adquisición de equipos que garanticen la evolución técnica de la red sin comprometer la objetividad de la evaluación ni la libre concurrencia entre fabricantes.

Se valorará que los switches ofertados de los Tipos 6 y 7 incluyan soporte nativo para **encapsulamiento VXLAN y BGP-EVPN** como control plane, permitiendo actuar como VTEP cuando se usen en configuraciones de apilamiento o como puntos de agregación en sedes medianas.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 29/54	

Soporte VLANX y BGP-EVPN	Puntuación
Si	2,5 puntos
No	0 puntos

En caso de que el licitador ofrezca modelos distintos para los switches Tipo 6 y Tipo 7, y solo uno de ellos disponga de esta funcionalidad, la puntuación final se calculará como la media aritmética de las puntuaciones obtenidas individualmente para cada modelo.

$$Puntuación\ final = (Puntuación\ Tipo\ 6 + Puntuación\ Tipo\ 7) / 2$$

5.2.2.6 Posicionamiento del fabricante en informes de análisis de mercado (5 puntos)

Se valorará que el fabricante de la solución ofertada figure con reconocimiento destacado en informes de análisis de mercado de referencia internacional que evalúan la madurez tecnológica, capacidad de ejecución, estrategia, fiabilidad, soporte y liderazgo en el ámbito de las infraestructuras de red cableadas e inalámbricas para entornos empresariales.

A tal efecto, se otorgará la máxima puntuación a los fabricantes que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

Referencia o fuente reconocida	Criterio de Valoración	Puntuación
Gartner® Magic Quadrant™ for Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ((última edición publicada a la fecha de finalización del plazo de presentación de ofertas)	El fabricante figura en el cuadrante de “Líderes” .	5 puntos
IDC MarketScape: Worldwide Enterprise Wired and Wireless LAN Infrastructure ((última edición publicada a la fecha de finalización del plazo de presentación de ofertas)	El fabricante aparece posicionado como “Líder” .	5 puntos
Forrester Wave™ correspondiente al ámbito de Enterprise Wired and Wireless Networking o denominación	El fabricante figura como “Leader” o categoría equivalente	5 puntos

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 30/54	

equivalente vigente en la fecha de finalización del plazo de presentación de ofertas	de máximo reconocimiento establecida por Forrester.	
--	---	--

La puntuación máxima asignable a este criterio será de cinco (5) puntos.

En caso de que un mismo fabricante figure simultáneamente en más de uno de los informes o análisis de mercado indicados, no se producirá acumulación de puntuación, otorgándose en todo caso una puntuación máxima de cinco (5) puntos.

En caso de que el fabricante no cumpla ninguno de los criterios indicados en la tabla anterior, la puntuación asignada será de cero (0) puntos.

Este criterio reconoce de forma objetiva el posicionamiento del fabricante en el mercado y la fiabilidad de sus productos, atendiendo a fuentes independientes y de reconocido prestigio internacional. La presencia en dichos informes constituye una garantía adicional de calidad, innovación, capacidad de ejecución y madurez tecnológica de las soluciones ofertadas.

El licitador deberá aportar referencia oficial, enlace o copia verificable del informe correspondiente donde conste expresamente el posicionamiento del fabricante ofertado.

5.2.2.7 Consumo energético máximo de los equipos suministrados (5 puntos)

Se valorará la eficiencia energética de los equipos ofertados en términos de su consumo energético máximo declarado (en vatios - W) según la documentación técnica oficial del fabricante, incluyendo fuentes de alimentación y ventiladores si son componentes requeridos para el funcionamiento del equipo.

La inclusión de este criterio contribuye a la sostenibilidad ambiental de los contratos públicos, reduce el consumo eléctrico de la Administración y la huella de carbono asociada, alineándose con los objetivos de la contratación pública ecológica.

El licitador deberá aportar la ficha técnica oficial del fabricante con indicación clara del consumo máximo en vatios (W) para cada uno de los modelos ofertados.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 31/54	

Se calculará el consumo energético ponderado total según el número estimado de unidades indicado en el pliego de prescripciones técnicas, en base a la siguiente fórmula:

Consumo ponderado total (W) = Σ (consumo máximo tipo x nº unidades tipo) / total unidades previstas.

La puntuación se calculará aplicando la siguiente fórmula:

Puntuación final = (Consumo mínimo ofertado / Consumo de la oferta evaluada) x Puntuación máxima apartado.

Donde:

Consumo mínimo ofertado = el menor consumo energético máximo declarado de entre todas las ofertas admitidas.

Consumo de la oferta evaluada = consumo energético máximo declarado de la oferta que se está evaluando.

Puntuación final: la oferta con menor consumo obtiene la puntuación máxima; las demás reciben puntuación proporcional inversa.

5.2.2.8 Evaluación Económica (30 puntos)

Para la valoración del criterio económico se utilizará una fórmula basada en una función de raíz cúbica aplicada sobre el porcentaje de baja ofertado respecto al presupuesto base de licitación.

Esta metodología permite reconocer adecuadamente las mejoras económicas propuestas por los licitadores, otorgando una puntuación creciente conforme aumenta el porcentaje de baja ofertado. Al mismo tiempo, la utilización de una función de raíz cúbica introduce una progresiva reducción del incremento de puntuación asociado a bajas cada vez más elevadas, evitando que diferencias económicas moderadas generen variaciones desproporcionadas en la valoración final de las ofertas.

Con el fin de mantener un adecuado equilibrio entre los criterios económicos y los criterios técnicos del contrato, se establece un umbral de saturación del 35% de baja respecto al

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 32/54	

presupuesto base de licitación. A partir de dicho umbral, las ofertas obtendrán la máxima puntuación prevista para este criterio, al considerarse que reducciones adicionales del precio no aportan un valor económico proporcional que justifique una mayor ventaja competitiva en la valoración.

La fórmula propuesta favorece la selección de la oferta con mejor relación calidad-precio, evitando incentivos excesivos hacia bajas económicas muy agresivas que pudieran comprometer la adecuada ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

Asimismo, al basarse exclusivamente en el porcentaje de baja ofertado respecto al presupuesto base de licitación, la puntuación obtenida por cada licitador depende únicamente de su propia oferta económica y no de las ofertas presentadas por el resto de participantes, proporcionando una mayor estabilidad, transparencia y predictibilidad al procedimiento de valoración.

La puntuación correspondiente al criterio económico se obtendrá mediante la siguiente expresión:

$$P_i = P_m \cdot \sqrt[2]{\frac{P_E - O_i}{P_E - O_{min}}}$$

Siendo:

$$B_i = \frac{P_E - O_i}{P_E}$$

Donde:

- P_i = puntuación correspondiente a la oferta económica del licitador i .
- P_m = puntuación máxima asignada al criterio económico (30 puntos).
- P_E = presupuesto base de licitación, IVA excluido.
- O_i = importe de la oferta económica presentada por el licitador i , IVA excluido.
- O_{min} = importe de la oferta más económica entre todas las admitidas, IVA excluido.
- B_i = porcentaje de baja ofertado respecto al presupuesto base.

Todos los valores resultantes se redondearán a dos decimales.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 33/54	

Para el cálculo de la oferta económica, los licitadores deberán cumplimentar el “**Anexo. Cuadro de Precios Infraestructura de red LAN**”, indicando los precios unitarios ofertados para cada uno de los elementos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

El importe objeto de valoración será el resultado de multiplicar los precios unitarios ofertados por las cantidades estimadas previstas para cada concepto, obteniéndose así el importe total de la oferta económica.

Dicho importe total deberá reflejarse igualmente en el “**Anexo I. Importe oferta (POi)**”.

5.3 ANORMALIDAD DE LA OFERTA

De conformidad con lo previsto en los artículos 149 y 85 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se considerarán anormales o desproporcionadas aquellas ofertas que presenten valores manifiestamente incoherentes con el objeto del contrato y que pongan de manifiesto la imposibilidad de cumplir las obligaciones contractuales en las condiciones ofertadas, sin menoscabo de la calidad o de los requisitos exigidos.

A efectos de este procedimiento, la detección de ofertas anormalmente bajas se realizará en dos fases:

5.3.1 Anormalidad económica

Se considerará que una oferta es anormal o desproporcionada en el criterio económico cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

En procedimientos con **más de cinco licitadores**, el precio ofertado **sea inferior en más de un 10% a la media aritmética de las ofertas presentadas**, excluyendo del cálculo la oferta de menor importe y la de mayor importe.

En procedimientos con **cinco o menos licitadores**, el precio ofertado **sea inferior en más de un 15% a la media aritmética de todas las ofertas presentadas**.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 34/54	

5.3.2 Anormalidad técnica en relación con el precio

Con el fin de evitar situaciones en las que una oferta técnica con una puntuación muy elevada pueda ir acompañada de un precio sustancialmente inferior al del resto de ofertas (lo que podría comprometer la viabilidad del contrato), se aplicará un segundo umbral de detección:

Cuando la puntuación obtenida en los criterios evaluables mediante juicio de valor sea igual o superior al 80% de la máxima puntuación posible (≥ 24 puntos sobre 30), y el precio ofertado resulte un 15% o más inferior a la media aritmética de las ofertas económicas admitidas, se considerará que la oferta presenta indicios de anormalidad y se requerirá justificación al licitador.

5.3.3 Criterios no económicos evaluables mediante fórmulas

En aquellos criterios automáticos que no supongan un coste directo para el licitador (por ejemplo, mejoras sin impacto económico relevante), no se aplicará análisis de anormalidad. No obstante, si el criterio incluye aspectos que impliquen un coste relevante para el licitador, se evaluará la coherencia entre el valor ofertado y el resto de la oferta técnica y económica. Se considerará que los criterios evaluables mediante fórmula que suponen un coste económico directo para el licitador son:

- Garantía extendida (años adicionales)

En estos casos, se considerará que la oferta es anormalmente baja cuando:

- El licitador obtenga la puntuación máxima posible en dicho criterio, y
- El precio total de la oferta (antes de IVA) sea al menos un 15 % inferior a la media aritmética de las ofertas que obtengan puntuación en ese mismo criterio

En estos casos, la Mesa de Contratación requerirá al licitador que justifique documentalmente la viabilidad de la prestación de la garantía adicional ofertada en las condiciones indicadas, así como que acredite que el fabricante o un tercero autorizado asumirá dicha cobertura sin coste adicional que comprometa la ejecución del contrato.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 35/54	

5.3.4 Procedimiento de justificación

En caso de que se detecte anormalidad conforme a cualquiera de los apartados anteriores, el órgano de contratación requerirá al licitador para que presente, en un plazo no inferior a cinco días hábiles, la justificación de la viabilidad de su oferta, especialmente en lo que se refiere a:

- Metodología de ejecución.
- Costes previstos y estructura de precios.
- Medidas de aseguramiento de calidad.
- Solvencia técnica y recursos asignados.

La falta de justificación o la justificación insuficiente dará lugar a la exclusión de la oferta.

6 EJECUCIÓN DEL CONTRATO

6.1 SUBCONTRATACIÓN

El presente pliego prevé subcontratación: ☐ No; ☒ **Sí**, la subcontratación será posible previa autorización de SANDETEL.

Los licitadores deberán indicar la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe y el nombre o perfil empresarial del sub-adjudicatario.

6.2 PENALIDADES Y CAUSAS DE RESOLUCIÓN

Se establecen penalidades: ☐ No, ☒ **Sí**,

Las penalidades a aplicar se van a estructurar en dos apartados,

- Relacionadas con las obligaciones del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. (PRTR).
- Relacionadas con el incumplimiento de los Indicadores de Calidad y ANS.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 36/54	

6.3 Relacionadas con el incumplimiento de Indicadores de Calidad/ANS.

La empresa adjudicataria deberá comprometerse al cumplimiento de los niveles de calidad de servicio establecidos en el presente pliego para las distintas actuaciones incluidas en el alcance del contrato.

La información de referencia para el seguimiento de los niveles de servicio será la registrada en el Sistema Integrado de Operaciones (SIO), tal como se describe en el apartado correspondiente del Pliego de Prescripciones Técnicas. El seguimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) se realizará sobre cada actuación individual gestionada a través de dicho sistema.

El incumplimiento de los compromisos de nivel de servicio establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas dará lugar a la aplicación de las penalidades previstas en el presente apartado.

Con el fin de garantizar la adecuada prestación de los servicios objeto del contrato y velar por el cumplimiento de los niveles de calidad requeridos, se establecen las siguientes penalizaciones aplicables en caso de incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

6.3.1 Penalizaciones por incumplimientos en ANS Directos

Se considerará incumplido un ANS Directo cuando el adjudicatario no cumpla los tiempos de respuesta, resolución o cierre establecidos para cada tipología de actuación definida en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

En la siguiente tabla se resumen los indicadores relacionados con los ANS Directos, con su descripción y objetivo de cumplimiento:

Indicador	Descripción	Objetivo de cumplimiento
Petición provisión baja - T. Cierre	Mide el tiempo total (respuesta + resolución) para peticiones de provisión de hasta 2 switches.	TC ≤ 7 días. TR ≤ 2 días, TRs ≤ 5 días.

Petición provisión media - T. Cierre	Mide el tiempo total (respuesta + resolución) para peticiones de provisión de 3 a 6 switches.	TC $\leq$ 14 días. TR $\leq$ 2 días, TRs $\leq$ 12 días.
Petición provisión alta - T. Cierre	Mide el tiempo total (respuesta + resolución) para peticiones de provisión de más de 6 switches.	TC $\leq$ 21 días. TR $\leq$ 2 días, TRs $\leq$ 19 días.
Incidencia instalación - T. Cierre	Mide el tiempo total (respuesta + resolución) para incidencias detectadas durante la instalación o en los 2 meses siguientes.	TC $\leq$ 24 horas. TR $\leq$ 2h, TRs $\leq$ 22h.
Incidencia equipamiento sin sustitución - T. Cierre	Mide el tiempo total para resolución de incidencias de equipos en servicio que no requieren sustitución.	TC $\leq$ 24 horas. TR $\leq$ 2h, TRs $\leq$ 22h.
Incidencia equipamiento con sustitución - T. Cierre	Mide el tiempo total para resolución de incidencias que requieren la sustitución de equipamiento.	TC $\leq$ 72 horas. TR $\leq$ 2h, TRs $\leq$ 70h.
Consulta técnico-operativa - T. Cierre	Mide el tiempo total para respuesta y resolución de consultas técnicas y operativas sin intervención física.	TC $\leq$ 24 horas. TR $\leq$ 2h, TRs $\leq$ 22h.

Donde:

TC: Tiempo de cierre

TR: Tiempo de respuesta

TRs: Tiempo de resolución

Consideraciones a tener en cuenta:

- Los tiempos correspondientes a peticiones de provisión y consultas técnico-operativas se calcularán exclusivamente dentro del horario laboral, establecido con carácter general de lunes a viernes de 08:00 a 20:00 horas, excluyendo festivos nacionales y autonómicos de Andalucía.
- Los tiempos correspondientes a incidencias de instalación e incidencias de garantía se medirán en régimen 24x7.
- El Tiempo de Cierre será la suma del Tiempo de Respuesta y el Tiempo de Resolución.
- Se considerará incumplido el ANS cuando se supere cualquiera de los tiempos comprometidos o el tiempo total de cierre.

Por cada incumplimiento individual de un ANS Directo se aplicará la siguiente penalización:

Tipo de actuación	Penalización por incumplimiento ANS Directo
Petición provisión baja	2% del importe de la provisión afectada
Petición provisión media	3% del importe de la provisión afectada
Petición provisión alta	5% del importe de la provisión afectada
Incidencia instalación	2% del importe de la provisión afectada
Incidencia equipamiento sin sustitución	1% del valor del equipamiento afectado
Incidencia equipamiento con sustitución	2% del valor del equipamiento afectado
Consulta técnico-operativa	100€ por incumplimiento

A efectos de aplicación de las penalizaciones:

- En las peticiones de provisión, se entenderá por importe de la provisión afectada el importe total asociado a la actuación objeto del incumplimiento.
- En las incidencias de instalación, se entenderá por importe afectado el correspondiente a la provisión en la que se integró el equipamiento objeto de la incidencia.
- En las incidencias de garantía, se entenderá por valor del equipamiento afectado el precio unitario de adjudicación del equipo o equipos afectados por la incidencia.
- Las consultas técnico-operativas tendrán una penalización fija al no existir una base económica directamente asociada a la actuación.

Las penalizaciones se aplicarán una vez verificado el incumplimiento y previa validación por parte de la Persona Responsable del Contrato.

Limitación de penalizaciones

La cuantía acumulada de las penalizaciones aplicadas sobre una misma actuación no podrá superar el veinte por ciento (20 %) del importe de la actuación afectada.

La aplicación de penalizaciones no eximirá al adjudicatario de la obligación de subsanar el incumplimiento detectado ni de completar correctamente la actuación correspondiente.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 39/54	

Cuando las penalizaciones acumuladas durante la ejecución del contrato alcancen o superen el diez por ciento (10 %) del importe de adjudicación del contrato, SANDETEL podrá valorar la concurrencia de un incumplimiento grave y, en su caso, iniciar el procedimiento correspondiente conforme a la normativa vigente en materia de contratación pública.

El importe de las penalizaciones que resulten de aplicación podrá deducirse de las facturas pendientes de abono o, en su defecto, hacerse efectivo mediante cualquiera de los mecanismos previstos en la legislación de contratos del sector público.

La aplicación de penalizaciones no limitará las restantes acciones que pudieran corresponder a SANDETEL por los daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de incumplimientos graves o reiterados del adjudicatario.

6.3.2 Causas de Resolución del Contrato

Causas específicas de resolución, en los términos del artículo 211 LCSP: ☐ No, ☒ Sí,

6.4 MODIFICACIONES DEL CONTRATO

En la presente licitación se admiten VARIANTES/MEJORAS: ☐ No; ☒ Sí.

Alcance y límites de la modificación:

Cuando al vencimiento del presente contrato no se hubiera formalizado el nuevo contrato que garantice la continuidad de la prestación a realizar por el contratista como consecuencia de incidencias resultantes de acontecimientos imprevisibles para el órgano de contratación producidas en el procedimiento de adjudicación y existan razones de interés público para no interrumpir la prestación, se podrá prorrogar el contrato originario hasta que comience la ejecución del nuevo contrato y en todo caso por un periodo máximo de nueve meses, sin modificar las restantes condiciones del contrato, siempre que el anuncio de licitación del nuevo contrato se haya publicado con una antelación mínima de tres meses respecto de la fecha de finalización del contrato originario.

También se prevé la modificación del contrato un máximo del 20% del importe inicial del contrato en el caso de que, dentro de la vigencia del contrato, las necesidades reales fuesen superiores

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 40/54	

a las estimadas inicialmente, al amparo de lo establecido en la Disposición Adicional Trigésima Tercera de la LCSP.

6.4.1 Modificación del contrato por inclusión de financiación con fondos europeos.

En caso de que, durante la ejecución del presente contrato de servicios para la mejora de las infraestructuras de telecomunicaciones mediante el suministro, instalación y configuración de electrónica de red LAN en sedes de la Junta de Andalucía, se determine la necesidad de financiar total o parcialmente las actuaciones previstas con fondos procedentes de la Unión Europea—incluyendo, entre otros, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) u otros instrumentos financieros comunitarios—, el contrato podrá ser objeto de modificación, conforme a lo dispuesto en el artículo 204 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, a fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos específicos exigidos por dicha financiación.

La modificación podrá incluir, entre otros, los siguientes aspectos:

- La incorporación de cláusulas específicas sobre trazabilidad del gasto, cumplimiento de hitos y objetivos vinculados a la financiación europea.
- El requisito de cumplimiento de información, publicidad, etiquetado de actuaciones, control, seguimiento, verificación y auditoría, conforme a lo exigido por las autoridades nacionales o europeas competentes.
- La adaptación de los plazos y condiciones de pago del contrato a las exigencias de justificación y financiación establecidas por los fondos europeos.
- La inclusión de cláusulas que garanticen la observancia de los principios transversales de la financiación europea, tales como la igualdad de género, la sostenibilidad ambiental y el principio de no causar daño significativo al medio ambiente (Do No Significant Harm).
- La obligación del contratista de colaborar con las actuaciones de control y supervisión que puedan llevar a cabo las autoridades nacionales o europeas, incluidas la Comisión Europea, el Tribunal de Cuentas Europeo y la OLAF.
- El contratista deberá firmar cuantos documentos sean necesarios para poder cumplir con las obligaciones requeridas por los fondos europeos.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 41/54	

Esta modificación no alterará el objeto esencial del contrato ni supondrá una variación sustancial del precio, salvo en lo estrictamente necesario para su adecuación a los requisitos de los fondos europeos.

La modificación será debidamente formalizada mediante el correspondiente acuerdo entre las partes, previa tramitación del procedimiento legalmente establecido.

a) Normativa a aplicar en contratos financiados con FEDER.

Cuando se financie con el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) la normativa aplicable a contratos financiados con FEDER incluirá tanto normativa europea como española.

En el ámbito europeo, el Reglamento (UE) nº1303/2013 establece las disposiciones comunes para el FEDER y otros fondos, y los reglamentos específicos para cada período de programación.

En el ámbito español, la Ley de Contratos del Sector Público y la Ley General de Subvenciones y Ayudas Públicas, así como la Orden HFP/1414/2023, regulan la contratación y la concesión de subvenciones financiadas con fondos FEDER

b) Normativa a aplicar en contratos financiados con fondos *Next Generation*.

En caso de que se financie con - fondos Next Generation- el presente contrato se regirá por el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; por la Orden HFP/55/2023 de 24 de enero relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; por la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, PRTR); por la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan, y por cuantas normas de desarrollo se aprueben, en lo que resulte aplicable a este

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 42/54	

procedimiento, así como, el Decreto-ley 3/2021, de 16 de febrero, por el que se adoptan medidas de agilización administrativa y racionalización de los recursos para el impulso a la recuperación y resiliencia en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

También, les resultarán de aplicación las directrices recogidas en las Instrucciones 1/2023 y 2/2023, de la Dirección General de Contratación de la Consejería De Economía, Hacienda Y Fondos Europeos, en relación con los contratos públicos financiados con fondos procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia en ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Asimismo, el contrato estará en todo caso sujeto a las obligaciones en materia de comunicación; controles de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea y el derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato, en especial para evitar el fraude, el favoritismo, la corrupción y la doble financiación; así como a las normas sobre conservación de la documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de julio de 2018 sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión.

Serán de aplicación las definiciones de fraude, corrupción y conflicto de intereses contenidas a la Directiva (UE) 2017/1371, sobre la lucha contra el fraude que afecta a los intereses financieros de la Unión Europea (Directiva PIF), y en el Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión (Reglamento financiero de la UE).

- c) Cualquier otra subvención proveniente de fondos europeos, la modificación se adecuará a los requisitos que las bases exijan para su debido cumplimiento.**
- d) Al subcontratista le serán de aplicación todas las medidas y compromisos indicados en la presente cláusula.**

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 43/54	

6.5 INFORMACIÓN PARA INFOCOR

El presente contrato exige informe vinculante de INFOCOR: ☐ No, ☒ **Sí**.

Requiere COMUNICACIÓN a Dirección General de Política Digital: ☒ **No**, ☐ **Sí**.

6.6 CONDICIONES ESPECIALES DE COMPATIBILIDAD

No existen condiciones especiales de compatibilidad.

6.7 CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

De acuerdo con lo previsto en el art. 202 LCSP, en el pliego que rija las condiciones del contrato se impondrán, al menos, las siguientes condiciones especiales de ejecución.

Es condición especial de ejecución de tipo medioambiental, que se garantice la correcta gestión de los residuos. En este sentido, ha de tenerse en cuenta que se separarán las fracciones según el sistema de recogida normativamente establecido y los residuos especiales se gestionarán a través de un centro de recogida o un gestor autorizado. De conformidad con el artículo 202.3 de la LCSP, esta condición especial de ejecución tiene atribuida el carácter de obligación contractual esencial a los efectos señalados en la letra f) del artículo 211 LCSP.

En material laboral, se deberá respetar la estabilidad laboral en los contratos por ello es condición especial de ejecución, mantener la plantilla de trabajadores y trabajadoras adscritos a la ejecución del contrato sin que proceda suspensión o extinción de los contratos de trabajo de la plantilla salvo las suspensiones o extinciones consecuencia de la voluntad de la persona trabajadora, de despidos disciplinarios, disconformidad de la Administración o modificación del contrato por razones de estabilidad presupuestaria y salvo que por circunstancias sobrevenidas la empresa se encuentre en algunos de los supuestos previstos en el artículo 51 del Estatuto de los Trabajadores.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 44/54	

Y para ello la empresa contratista deberá designar un responsable que sea la persona encargada de velar por el cumplimiento de dicha condición y reportar a SANDETEL de cualquier cambio que surja durante la ejecución del contrato.

Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen de la ejecución de este (art. 202.4 LCSP).

A todas ellas se les atribuyen el carácter de obligación contractual esencial a los efectos señalados en la letra f) del artículo 211 de la LCSP.

6.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES A EFECTUAR

La ejecución del contrato requiere el tratamiento por la persona contratista de datos personales por cuenta de la persona responsable del tratamiento: Sí

A) Descripción general del tratamiento de Datos Personales a efectuar

El tratamiento consistirá en: En materia de protección de datos a este contrato se le debe traspasar las obligaciones subencargado de tratamiento de datos incorporados en el encargo a SANDETEL M.P. que lo motiva.

No se tratan datos de carácter personal salvo los descritos en el apartado siguiente.

Especificar de acuerdo con el artículo 28.3 RGPD naturaleza, finalidad, objeto del tratamiento:

- **Finalidad:** Sandetel trata los datos personales para gestionar los procedimientos contractuales, en sus distintas fases de licitación, seguimiento y ejecución, así como para llevar a efecto otras actuaciones derivadas de los mismos, tales como constitución y ejecución de garantías, retenciones de crédito, autorizaciones de gasto y pagos.
- El tratamiento de los datos personales se limitará al mínimo imprescindible para llevar a cabo las finalidades descritas.

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 45/54	

- Los datos personales no serán tratados de manera incompatible con dichas finalidades ni para la adopción de decisiones automatizadas, incluida la elaboración de perfiles.
- **Legitimación:** ejecución del contrato y aplicación de medidas precontractuales, cumplimiento de obligaciones legales y ejercicio de poderes públicos (artículo 6.1, apartados b), c) y e) del RGPD).
- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- **Destinatarios:** no se cederán datos de licitadores a terceros, salvo obligación legal.
- **Derechos:** los interesados tienen derecho de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento y oposición:
 - Obtener confirmación sobre si Sandetel trata sus datos personales o no.
 - Solicitar su rectificación si son inexactos, o su supresión si ya no son necesarios para los fines para los que fueron recogidos.
 - Solicitar, en determinadas circunstancias, la limitación de su tratamiento, en cuyo caso únicamente se conservarán para el ejercicio o la defensa de reclamaciones.
 - Oponerse al tratamiento, en determinadas circunstancias y por motivos relacionados con su situación particular.

B) Colectivos y Datos Tratados

Los colectivos de personas interesadas y Datos Personales tratados a las que puede tener acceso la persona adjudicataria son:

Tratamientos y principales colectivos de personas interesadas	Principales colectivos de personas interesadas	Datos Personales del tratamiento a los que se puede acceder
Acceso a información y a sistemas de las entidades beneficiarias para el desarrollo, ejecución e implantación de los proyectos	-Personal relacionado con el desarrollo de los trabajos -Personal de las entidades beneficiarias	D.N.I., nombre y apellidos, dirección, teléfono, correo electrónico.

C) Elementos del tratamiento

El tratamiento de los Datos Personales comprenderá: (márquese lo que proceda):

• Recogida de datos	Registro (grabación)	Estructuración
• Adaptación o Modificación	Conservación (almacenamiento)	Extracción
• Consulta	Cesión	Difusión
Interconexión	Cotejo	Limitación
Supresión	Destrucción (de copias temporales)	Conservación
Duplicado	• Copia (temporales)	Copia de seguridad
Recuperación	Otros (especificar):	

D) Disposición de los datos al terminar la prestación

Una vez finalice el encargo, la persona adjudicataria debe:

a) Devolver a la persona responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por la persona encargada. No obstante, la persona encargada puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

No obstante, la persona Responsable del Tratamiento podrá requerir a la persona encargada para que en vez de la opción a), cumpla con la b) o con la c) siguientes:

b) Entregar a la persona encargada que designe por escrito la persona responsable del tratamiento, los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida prestación. La entrega debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por la persona encargada. No obstante, la persona

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 47/54	

encargada puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

c) Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, la persona encargada debe certificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado a la persona responsable del tratamiento. No obstante, la persona encargada puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

E) Medidas de seguridad

Los datos deben protegerse empleando las medidas que un empresario o empresaria ordenada debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad. De acuerdo con la evaluación de riesgos realizada, se deben implantar, al menos, las medidas de seguridad siguientes:

- En todo caso, notificación inmediata de cualquier incidente de seguridad al contacto proporcionado por la Dirección de Proyecto.
- Aceptación de las políticas, normativas y procedimientos de Seguridad TIC de la Junta de Andalucía y de la Consejería de la que dependan los sistemas afectados por el objeto del contrato.
- Según lo dispuesto por la Disposición adicional primera de la LO 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos Digitales, el Esquema Nacional de Seguridad incluirá las medidas que deberán implementarse a los tratamientos de datos personales realizados en el ámbito del sector público. Por tanto, se aplicarán las medidas de seguridad establecidas en el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- Las previstas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, teniendo en cuenta especialmente lo dispuesto en su artículo 81.

La persona adjudicataria no podrá no implementar o suprimir dichas medidas mediante el empleo de un análisis de riesgo o evaluación de impacto salvo aprobación expresa del órgano

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026	
	JAVIER GARCIA MARTINEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 48/54	

de contratación. A estos efectos, el personal de la persona adjudicataria debe seguir las medidas de seguridad establecidas por el órgano de contratación, no pudiendo efectuar tratamientos distintos de los definidos.

7 RESPONSABLES Y TÉCNICOS VALORADORES

Conforme a lo dispuesto en la política relativa a la contratación sujeta a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público (PL-021), se designan a los siguientes:

Responsable de licitación	Javier García Martínez
Responsable del contrato	Javier García Martínez
Técnicos valoradores	Javier García Martínez Pilar San Julián Pérez Manuel Olmo Merino Gustavo Alfonso Martínez González

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO JAVIER GARCIA MARTINEZ	30/06/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	PÁG. 49/54	

8 ANEXOS

8.1 ANEXO I. IMPORTE OFERTA (POI)

SERVICIO	Importe Máximo de Licitación	Importe Ofertado (POI)
MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ELECTRÓNICA DE RED LAN EN SEDES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA	4.406.830,73 €	0,00 €
IVA 21%	925.434,45 €	0,00 €
TOTAL	5.332.265,18 €	0,00 €

Para poder completar este cuadro, es necesario rellenar el Excel adjunto, “Anexo. Cuadro de Precios Infraestructura de red LAN”. En el mismo se indican las instrucciones para rellenar la hoja de cálculo. Aparecen dos hojas, una para cada propuesta de fabricante. Se indican a continuación las dos tablas a rellenar:

8.2 ANEXO II. Oferta Solución 1

Servicio	Concepto Facturable	Descripción Servicio	Unidad de medida/Criterio medición	Unidades Previstas	Precio Unitario (IVA Excluido)	Precio ofertado (IVA Excluido)
SWITCH-1	Tipo 1 – Acceso exterior (BÁSICO)	8-12 puertos 10/100/1000 Base-T, PoE+, + 2 puertos SFP+	Unidad instalada	28	4.973,38 €	0,00 €
SWITCH-2	Tipo 2 – Acceso interior (BÁSICO)	8-12 puertos 10/100/1000 Base-T, PoE+, + 2 puertos SFP+	Unidad instalada	28	1.957,60 €	0,00 €
SWITCH-3	Tipo 3 – Acceso interior (BÁSICO)	24 puertos 10/100/1000 Base-T, PoE+, + 4 puertos SFP+	Unidad instalada	90	4.027,64 €	0,00 €
SWITCH-4	Tipo 4 – Acceso interior (BÁSICO)	48 puertos 10/100/1000 Base-T, PoE+, + 4 puertos SFP+	Unidad instalada	90	5.892,07 €	0,00 €
SWITCH-3N	Tipo 3N – Acceso interior (BÁSICO)	24 puertos 10/100/1000 Base-T + 4 puertos SFP+	Unidad instalada	90	3.222,11 €	0,00 €
SWITCH-4N	Tipo 4N – Acceso interior (BÁSICO)	48 puertos 10/100/1000 Base-T + 4 puertos SFP+	Unidad instalada	90	4.419,05 €	0,00 €
SWITCH-5	Tipo 5 – Agregación (BÁSICO)	24 puertos SFP+ + 4 puertos QSFP+	Unidad instalada	28	10.276,60 €	0,00 €
SWITCH-6	Tipo 6 – Acceso interior (AVANZADO)	24 puertos 10/100/1000/2.5G Base-T, PoE+, + 4 puertos SFP+	Unidad instalada	35	6.858,79 €	0,00 €
SWITCH-7	Tipo 7 – Acceso interior (AVANZADO)	48 puertos 10/100/1000/2.5G Base-T, PoE+, + 4 puertos SFP+	Unidad instalada	35	8.316,38 €	0,00 €
TRANSCEIVER-1	10GBASE-SR	10GBASE-SR	Unidad instalada	420	273,60 €	0,00 €
TRANSCEIVER-2	10GBASE-LR	10GBASE-LR	Unidad instalada	140	849,05 €	0,00 €
TRANSCEIVER-3	25GBASE-SR	25GBASE-SR	Unidad instalada	70	1.253,82 €	0,00 €
TRANSCEIVER-4	25GBASE-LR	25GBASE-LR	Unidad instalada	7	2.513,23 €	0,00 €
TRANSCEIVER-5	40GBASE-SR4	40GBASE-SR4	Unidad instalada	15	1.544,78 €	0,00 €
TRANSCEIVER-6	40GBASE-LR4	40GBASE-LR4	Unidad instalada	7	2.966,13 €	0,00 €
TRANSCEIVER-7	100GBASE-SR4	100GBASE-SR4	Unidad instalada	7	3.689,93 €	0,00 €



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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	30/06/2026
	JAVIER GARCIA MARTINEZ	
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2	

TRANSCIVER-8	100GBASE-LR4	100GBASE-LR4	Unidad instalada	7	8.521,12 €	0,00 €
DAC-1	10GbE (DAC) hasta 3m	10GbE Direct Attach Cable (DAC) hasta 3m	Unidad instalada	35	299,69 €	0,00 €
DAC-2	25GbE (DAC) hasta 3m	25GbE Direct Attach Cable (DAC) hasta 3m	Unidad instalada	35	708,19 €	0,00 €
DAC-3	40GbE (DAC) hasta 3m	40GbE Direct Attach Cable (DAC) hasta 3m	Unidad instalada	35	787,82 €	0,00 €
Total						

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO			30/06/2026
	JAVIER GARCIA MARTINEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2			PÁG. 52/54

TRANSCIVER-8	100GBASE-LR4	100GBASE-LR4	Unidad instalada	3	8.521,12 €	0,00 €
DAC-1	10GbE (DAC) hasta 3m	10GbE Direct Attach Cable (DAC) hasta 3m	Unidad instalada	15	299,69 €	0,00 €
DAC-2	25GbE (DAC) hasta 3m	25GbE Direct Attach Cable (DAC) hasta 3m	Unidad instalada	15	708,19 €	0,00 €
DAC-3	40GbE (DAC) hasta 3m	40GbE Direct Attach Cable (DAC) hasta 3m	Unidad instalada	15	787,82 €	0,00 €
Total						

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	ANTONIO ARRECIADO VELASCO			30/06/2026
	JAVIER GARCIA MARTINEZ			
VERIFICACIÓN	Pk2jmZF77SL5GR2YXYVANE2MX7MTN2			PÁG. 54/54