

ACUERDO MARCO DEL SISTEMA ESTATAL DE CONTRATACIÓN CENTRALIZADA AM 10/2018  
PARA EL SUMINISTRO DE SISTEMAS, EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIONES

MODELO DE DOCUMENTO DE NUEVA LICITACIÓN

**1.- ORGANISMO INTERESADO, RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DATOS DE CONTACTO**

**Organismo interesado:** CONSORCIO UNIVERSITARIO DEL CENTRO ASOCIADO A LA UNED EN PONFERRADA (Q2400549H)  
**Código Organismo:** A31031  
**Responsable del contrato:** CONSORCIO UNIVERSITARIO DEL CENTRO ASOCIADO A LA UNED EN PONFERRADA (Q2400549H) (*unidad administrativa: INTECCA – Innovación y Desarrollo Tecnológico de los Centros Asociados\_Q2400575C*)  
**Datos de contacto:** Jorge Vega Núñez  
- Dirección Postal: Avda. de Astorga 15. Edificio UNED Campus Universitario del Bierzo. 24401 Ponferrada (León)  
- Correo electrónico: [director@intecca.uned.es](mailto:director@intecca.uned.es) ; [director@ponferrada.uned.es](mailto:director@ponferrada.uned.es)  
- Teléfono: 902 11 08 06 / 987 41 58 09  
- Fax:

**2.- LOTE OBJETO DE LICITACIÓN**

**Lote objeto de licitación:** LOTE 1 REDES DE TRANSMISIÓN DE DATOS

**Categoría 01.03.00.- Switches**

**3.- TÍTULO DEL CONTRATO Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO**

**Título del contrato:** Suministro de dos conmutadores para la red WAN a 10GB del CPD

**Descripción del objeto del contrato:**

Se precisa el suministro de dos conmutadores de red en alta disponibilidad para la red WAN a 10GB que conecta el CPD de INTECCA con el CPD del SCAYLE (Supercomputación Castilla y León).

Los conmutadores, en adelante **switches** dispondrán de puertos que facilitarán las conexiones entre la red de SCAYLE y los Firewalls que actualmente dan servicio en el CPD de INTECCA.

Se detallan a continuación las características técnicas y requisitos mínimos que deben cumplir **cada uno** de los switches:

Características	Requerimientos Mínimos
Puertos Ethernet	24 puertos multigigabit (100Mbps ó 1, 2.5, 5 o 10 Gbps Ethernet licenciados). En caso de precisarse transceivers, han de incluirse 24 transceivers por switch 10GE Base T
Puertos fibra	8 puertos SFP+ 10G licenciados
Transceivers	4 transceivers 10G SFP+ SR 2 transceivers 10G SFP+ LR
Procesador y memoria	x86 CPU complex DRAM 8-GB memoria Flash 16 GB Contar con un Procesador programable UADP 2.0
Velocidad	10 Gbps
Rendimiento	Ancho de banda apilable: 480 Gbps Velocidad de transmisión: 400 Mpps
Tamaño de tabla de dirección MAC	32000 entradas
Capacidad	Entradas de tabla de direccionamiento IPv4: 32000 Entradas de tabla de direccionamiento IPv6: 16000 Flexible NetFlow entries: 64000 VLAN ID 1-4000 Total Interfaces virtuales conmutadas (SVIs) 2000 Jumbo Frames 9198 bytes Forwarding rate 154.76 Mbps Access Control List (ACL)
Estándares	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3at
Seguridad Avanzada	Encrypted Traffic Analytics (ETA) Algoritmo de cifrado AES de 128 bits
Alta Disponibilidad	Cross-stack EtherChannel IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+) (IEEE802.1w) Switch-port auto-recovery Tiempo de recuperación a fallo en stack < 50ms Ancho de banda mínimo de stacking 320Gbps

Protocolo de direccionamiento	OSPF, IS-IS, RIP-1, RIP-2, IGMP, VRRP, PIM-SM, OSPFv3, PIM-SSM, enrutamiento basado en reglas (PBR), RIPng
Gestión Remota	Interfaz para gestión y administración remota, Protocolos: SNMP 1, RMON 1, RMON 2, SNMP 3, SNMP 2c, CLI, NETCONF, RESTCONF
Otras funcionalidades	Weighted Random Early Detection (WRED), Spanning Tree Protocol (STP), Access Control List (ACL), Quality of Service (QoS), Remote Switch Port Analyzer (RSPAN), Management Information Base (MIB), Flexible NetFlow (FNF), autenticación 802.1x, búfer de paquetes de 16 MB, cliente FTP, Control plane protection (CoPP), Source-Specific Multicast (SSM), Wireshark integrado, VLAN Double Tagging (Q-in-Q), Private VLAN SD-Access Compatibilidad con IPv6 MTBF mínimo 210 horas
Formato	Formato enrackable (ancho 44,5 cm) Altura 1 "U" de rack (alto 4,4cm)
Fuentes de alimentación	2
Cables alimentación	2 Conexiones de entrada: IEC-320 C14 Conexiones de salida: IEC 320 C13

El mismo equipo ha de proporcionar las conexiones de fibra y cobre a 10 Gbps especificadas con anterioridad.

Para el interconexiónado se precisan los siguientes elementos:

Características	Requerimientos Mínimos
latiguillos de fibra de 8 m LC/LC multimodo dúplex	8
latiguillos de fibra de 8m SC/LC monomodo dúplex	2
Cables UTP de 10m CAT 6A o superior amarillos. Doble blindaje PIMF	8
Cables UTP de 3 metros CAT 6A o superior de diferentes colores, no pudiendo repetirse en más de 6 unidades un mismo color. Doble blindaje PIMF	36

No se ofertarán modelos de switches que esté previsto por el fabricante el cese de venta antes del 31 de diciembre de 2021.

No se admitirán productos refurbished.

Todo el equipamiento deberá ser de gama profesional cuya marca disponga de representación oficial, así como canales de distribución y de mantenimiento en el territorio español.

Los dispositivos deberán cumplir la normativa vigente en la Unión Europea y España en aspectos de ergonomía, medioambiente, compatibilidad electromagnética, reducción de radiación y seguridad.

Actualmente la infraestructura Firewall está desplegada en el CPD de INTECCA mediante equipos FortiGate 500E, los equipos suministrados han de ser compatibles con estos sistemas, además de permitir la comunicación a 10Gb de los diferentes servidores y sistemas de almacenamiento alojados en dicho CPD.

El adjudicatario proporcionará la asistencia remota necesaria, mediante una bolsa de mínimo 20 horas, para solventar los problemas que pudieran surgir en la instalación y configuración de los equipos.

El suministro de los equipos incluye la entrega de los equipos y accesorios y cualquier otro elemento que sea necesario, el licenciamiento necesario para todo el software requerido y cualquier herramienta/sistema que se requiera, para considerar como completo el suministro, a realizar por el adjudicatario de acuerdo a las especificaciones del pliego.

**Se trata de una adquisición para completar instalaciones preexistentes:**

SÍ ( X )

NO ( )

Se precisa dicho equipamiento para redundar las conexiones de salida que actualmente solo pueden realizarse a través de un único Firewall. La solución garantiza las funcionalidades existentes y la compatibilidad con los equipos instalados actualmente.

#### **4.- INSTALACIÓN DEL EQUIPO O SISTEMA Y SOPORTE Y MANTENIMIENTO**

Incluye la **Instalación** de los productos o sistemas:

SÍ ( )

NO ( X )

Se solicitan servicios de **instalación avanzada** de los productos o sistemas (máximo 20% de los suministros):

SÍ ( )

NO ( X )

Incluye soporte y mantenimiento de los productos suministrados (máximo 20% anual de los suministros):

SÍ (X )

NO ( )

Se precisa mantenimiento a 4 años 8x5 NBD (Next Business Day).

Todos los equipos ofertados dispondrán de soporte de fabricante para partners, para tener acceso a las nuevas versiones de software generadas para los equipos, RMA del Hardware, y poder abrir casos de resolución de problemas al fabricante.

Este servicio constará también de:

- Servicio de atención telefónica de incidencias.
- Servicio de Resolución de incidencias.
- Gestión de RMAs.

#### 5.- PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN

Presupuesto sin impuestos (€)	Impuestos indirectos (€)	Presupuesto con impuestos (€)
16.528,92	3.471,07	19.999,99 €

#### 5.1. DETALLE DE PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN DE SUMINISTROS Y SERVICIOS

	Presupuesto sin impuestos (€)	Impuestos indirectos (€)	Presupuesto con impuestos (€)
<b>SUMINISTROS</b>	13.884,29 €	2.915,70 €	16.799,99 €
<b>SERVICIOS</b>			
a. Instalación avanzada			
b. Soporte y mantenimiento	2.644,63 €	555,37 €	3.200,00 €

El importe de los suministros de sistemas, equipos y software de comunicación que se vayan a adquirir mediante este contrato basado deben tener más importancia desde el punto de vista económico que el valor conjunto de los servicios de instalación avanzada, soporte y mantenimiento.

**Entrega de bienes de la misma clase como parte del pago:**

SÍ ( )

NO (X)

**Financiación con fondos europeos:**

SÍ ( ) Fondo:

Programa operativo/Operación:

NO (X)

**6.- LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA**

Los **datos de la entrega** de los suministros, en caso de no coincidir con los datos del organismo interesado son:

- Dirección Postal: Avda. de Astorga 15. Edificio UNED Campus Universitario del Bierzo. 24401 Ponferrada (León)

- Correo electrónico: [director@intecca.uned.es](mailto:director@intecca.uned.es) ; [director@ponferrada.uned.es](mailto:director@ponferrada.uned.es)

- Teléfono: 902 11 08 06 / 987 41 58 09

**Admite entregas parciales:**

SÍ ( )

NO (X)

**7.-PLAZO DE EJECUCIÓN: PLAZO DE ENTREGA**

**Plazo máximo** de entrega: 2 meses

Plazos de **entrega parciales** (en su caso o referencia a que se detallan en el anexo de entregas parciales):

**8.- INFORMACIÓN SOBRE SUBCONTRATACIÓN A INCLUIR EN LA OFERTA POR LOS LICITADORES**

( ) **SI**, y se aportan los datos del subcontratista declarándose que es justificada su aptitud para ejecutar el contrato por disponer:

( ) de clasificación

( ) de experiencia en proyectos similares

En este supuesto debe adjuntarse a la oferta declaración responsable del subcontratista de no estar incurso en prohibición de contratar y sus certificaciones positivas de estar al corriente con Seguridad Social y A.E.A.T.

( ) **No se comunican datos de subcontratación, pero se declara que se comunicará la misma si se produce durante la ejecución del contrato basado .**

## 9.- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS Y SU PONDERACIÓN

### 9.1- CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS

#### 9.1.- Precio de la oferta (Fórmula de valoración a minimizar):

- 100 %

La fórmula correspondiente a la función **Minimizar para el criterio precio** es la siguiente:

$$C_i = P \left( \frac{O_L - O_i}{O_L - O_B} \right)$$

donde:

- $C_i$ , es la puntuación en base al criterio precio, asignada a la oferta del licitador  $i$
- $P$ , es la ponderación del criterio precio, la cual deberá ser como mínimo de 51 puntos
- $O_L$ , es el presupuesto base de licitación (IVA excluido). Cuando existan bienes a entregar como parte del pago, el valor a introducir será el presupuesto base de licitación con IVA/IPSI/IGIC INCLUIDO.
- $O_i$ , es el precio ofertado por el licitador  $i$  (IVA excluido). Cuando existan bienes a entregar como parte del pago, el valor a introducir, para cada licitador, será el precio ofertado con IVA/IPSI/IGIC INCLUIDO minorado, en su caso, en el importe de los bienes a entregar como parte del pago.
- $O_B$ , es el precio más bajo ofertado (IVA excluido). Cuando existan bienes a entregar como parte del pago, el valor a introducir será el precio ofertado con IVA/IPSI/IGIC INCLUIDO minorado, en su caso, en el importe de los bienes a entregar como parte del pago.

#### **Bienes como parte del pago**

- SÍ ( )
- NO (X)

#### 9.2.- Otros criterios y ponderación según forma de evaluarlos ( $\leq 49$ ):

*No aplica.*

### 9.3- CRITERIOS QUE DEPENDEN DE JUICIO DE VALOR

*No aplica.*

## 10.- OFERTAS CON VALORES ANORMALES O DESPROPORCIONADOS

### 1.- Único criterio: Precio *(Marcar con "X" si procede)*

**(X)** Se apreciará obligatoriamente conforme a las previsiones del art. 85 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

### 2.- Varios criterios de valoración *(Marcar con "X" si procede)*

No existen criterios de apreciación de valores anormales o desproporcionados.

Existen criterios de apreciación de valores anormales o desproporcionados.

**2.1. Criterios objetivos que permiten apreciar que la proposición no puede ser cumplida**

**2.2 Se apreciará que una proposición no puede ser cumplida como consecuencia de valores anormales o desproporcionados si los precios de las ofertas están en los parámetros definidos en el artículo 85 RGLCAP.**

## 11.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN, CUMPLIMIENTO Y RECEPCIÓN

### 11.1.- PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

La prestación del servicio objeto del presente contrato requiere tratamiento de datos personales:

**(X) NO. Cláusula aplicable para "Protección de datos sin acceso a datos personales"**

El presente contrato basado no requiere tratamiento de datos personales.

Se prohíbe expresamente el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales por parte del contratista. Éste deberá aplicar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar tal fin. Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevara un acceso o cualquier otro tratamiento accidental o incidental de datos personales, el contratista deberá ponerlo en conocimiento del responsable del contrato en el plazo de 72 horas de haberse producido o evaluado el alcance y consecuencias, facilitando toda la información al responsable del tratamiento de datos del organismo destinatario. En estos supuestos el contratista permitirá y contribuirá a la realización de auditorías, incluidas inspecciones por parte del correspondiente responsable del tratamiento de datos o auditor autorizado por el mismo.

En el caso de que por necesidades del contrato fuese preciso que el contratista acceda a datos personales, se formalizará en ese momento el acuerdo para el tratamiento de los datos personales mediante un contrato o acto jurídico con arreglo a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos personales y categorías de interesados, y las obligaciones y derechos del responsable y del encargado de conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos.

**En todo caso, el contratista deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos**

( ) **Sí. Cláusula aplicable para “Protección de datos con acceso a datos personales”**

**El presente contrato basado requiere tratamiento de datos personales. La finalidad para la cual se ceden dichos datos es:**

**El contratista, una vez adjudicado el contrato, tendrá la consideración de encargado del tratamiento de los datos personales** a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, **quedando obligados, responsable y encargado**, al cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de protección de datos personales.

En todo caso, el adjudicatario deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos quedando obligado a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de esos datos.

Adicionalmente deberá cumplir con:

- a) la obligación de mantener la finalidad para la cual se ceden los datos
- b) la obligación de someterse a la normativa nacional y de la Unión europea en materia de protección de datos de carácter personal
- c) la obligación de la empresa adjudicataria de presentar una declaración en la que se ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos
- d) La obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra c) anterior
- e) La obligación de los licitadores de indicar en su oferta, si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que vaya a encomendar su realización.

**Las obligaciones indicadas en las letras anteriores tienen el carácter de esenciales a los efectos previstos en la letra f) del artículo 223 del TRLCSP. El contratista asume la total responsabilidad de las obligaciones anteriores en materia de protección de datos personales respecto a la ejecución del contrato que, en su caso, puedan efectuar los subcontratistas.**

La efectividad de la adjudicación queda condicionada a la presentación de la declaración a la que se refiere la letra c) por parte del adjudicatario. No podrá iniciarse la ejecución del contrato basado en tanto el organismo interesado no constate que la declaración efectuada por el contratista cumple la normativa en materia de protección de datos personales.

## 11.2- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Se considerarán, en su caso, condiciones esenciales de ejecución del contrato, todos los criterios de valoración utilizados, salvo precio.

## 12.- PLAZO DE GARANTÍA

### **4 años**

El período de garantía será de 4 años para el hardware, cableado y software a contar desde la fecha de recepción definitiva de los productos objeto del contrato, con soporte 8x5xNBD, durante el tiempo de garantía.

Las prestaciones generales de la Garantía serán:

- Compromiso de mantener de manera óptima el funcionamiento de la electrónica y software suministrado.
- Dentro de la garantía, se incluirá todo lo referente a los gastos derivados del mantenimiento.
- Compromiso de dejar en correcto estado de funcionamiento la electrónica suministrada ante cualquier anomalía.

## 13.- FINANCIACIÓN Y PAGO

Se abonará el precio dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones (parciales o totales) o de los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los bienes entregados, conforme a las previsiones del art. 216.4 del TRLCSP. Mediante transferencia bancaria a la cuenta del proveedor.

## 14.-PENALIDADES

### **14.1 Penalidades fijadas en el AM**

**Por incumplimiento** de los plazos máximos de entrega y de los plazos de garantía se aplicarán las previsiones de la cláusula XVIII.10 del PCAP, incrementándose en la cuantía ofertada en el acuerdo marco por el adjudicatario.

### **14.2 Otras penalidades**

No se contemplan

#### 15.- PLAZO Y HORA LÍMITE DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

**Plazo: 5 días hábiles** (a contar desde el día siguiente a la fecha de notificación de la invitación por la Plataforma de Contratación del Sector Público o de los sistemas de información de la DGRCC)

#### 16.- CONTENIDO Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas firmadas electrónicamente por su representante legal se presentarán a través de Plataforma para la Contratación del Sector Público, y según sus normas.

<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/guiasAyuda>

En el caso de que se empleen criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor, la oferta deberá presentarse en dos sobres electrónicos (archivos) distintos identificando en cada uno claramente su contenido:

Sobre nº 1: Contendrá la oferta de los criterios no evaluables mediante fórmulas.

Sobre nº 2: Contendrá la oferta cuyos criterios sean evaluables mediante fórmulas.

EL TITULAR DEL ÓRGANO INTERESADO: **Sr. Presidente de la Junta Rectora**

Firmado electrónicamente: **D. Olegario Ramón Fernández**