



# Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

---

---

Expediente: CEFCA 2020/10

29 Octubre 2020

## Informe Técnico

Valoración Ofertas licitación de suministro e  
instalación de cabinas de almacenamiento y cabinas  
de servidores

Suministro e instalación de cabinas de almacenamiento y cabinas de  
servidores

Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

Plaza San Juan 1, 2º  
40001 Teruel



# Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

---

---

Expediente: CEFCA 2020/10

29 Octubre 2020

1. Objeto del Informe	3
2. Lista de Empresas Licitadoras	3
3. Valoración de Ofertas Técnicas	4
3.1 LOTE 1 Cabinas de almacenamiento (Datacenter) SIRT	4
3.1.1 Requerimientos técnicos exigidos por el PPT	4
3.2 LOTE 2 Cabinas de servidores UNITRONICS	5
3.2.1 Requerimientos técnicos exigidos por el PPT	5
3.3 LOTE 2 Cabinas de servidores SIRT	6
3.3.1 Requerimientos técnicos exigidos por el PPT	6
4. Criterios de Adjudicación	7
4.1 Valoración ofertas conforme a los criterios sujetos a evaluación previa Lote 1 (Cabinas de almacenamiento)	9
4.1.1 Valoración oferta Sirt	9
4.2 Valoración ofertas conforme a los criterios sujetos a evaluación previa Lote 2 (Cabinas de Servidores)	10
4.2.1 Valoración oferta Unitronics	10
4.2.2 Valoración oferta Sirt	10
5. Resumen de Puntuación LOTE 1	11
6. Resumen de Puntuación LOTE 2	11

## 1. Objeto del Informe

Por encargo de la mesa de contratación se redacta el presente Informe, para la comprobación del cumplimiento de los requerimientos técnicos exigidos por el pliego de preinscripciones técnicas y de valoración de las propuestas sujetas a evaluación previa en relación con el procedimiento técnico de Valoración de las Propuestas Técnicas presentadas por las empresas licitadoras que concurren al procedimiento para el suministro e instalación de cabinas de almacenamiento y cabinas de servidores.

## 2. Lista de Empresas Licitadoras

Las siguientes empresas licitadoras han concurrido al proceso de licitación y sus ofertas técnicas han sido valoradas:

LOTE 1: Cabinas de almacenamiento (datacenter)

	<b>Empresas</b>	<b>Identificador</b>
<b>1</b>	Sistemas Integrales de Redes y Telecomunicaciones S.L.	SIRT

LOTE 2: Cabinas de servidores

	<b>Empresas</b>	<b>Identificador</b>
<b>1</b>	Unitronics Comunicaciones S.A.	UNITRONICS
<b>2</b>	Sistemas Integrales de Redes y Telecomunicaciones S.L.	SIRT

### **3. Valoración de Ofertas Técnicas**

#### **3.1 LOTE 1 Cabinas de almacenamiento (Datacenter) SIRT**

##### **3.1.1 Requerimientos técnicos exigidos por el PPT**

A nivel técnico, la oferta presentada cumple con los requerimientos técnicos exigidos por el pliego de preinscripciones técnicas.

### **3.2 LOTE 2 Cabinas de servidores UNITRONICS**

-En la documentación aportada (en el sobre dos), se detalla el tiempo de respuesta (páginas 8 y 31), cuando es valorable en criterios objetivos en sobre 3.

-En la documentación aportada (en el sobre dos), se detalla que se cuenta con el máximo nivel de certificación del fabricante CISCO (página 74), cuando es valorable en criterios objetivos en sobre 3.

#### **3.2.1 Requerimientos técnicos exigidos por el PPT**

La propuesta no cumple en los siguientes aspectos:

- Tal y como se especifica en la cláusula 4.3.4, punto 6, del Pliego de Prescripciones Técnicas, el requerimiento de la velocidad de memoria es de 2933MHz. El procesador incluido en la oferta es un "Intel 5218R 2.1GHz/125W 20C/27.5MB DDR4 2667MHz" cuya velocidad de bus es de 2667Mhz (inferior a la requerida por la memoria). El procesador propuesto limita las capacidades de la memoria impidiendo, por tanto, que esta pueda funcionar a 2933Mhz.
- La plataforma de gestión y monitorización en la nube no cumple con los requisitos solicitados en el apartado 4.3.8 "Gestión y monitorización en la nube" del PPT. Se ofrece una monitorización de la infraestructura, pero no se incluye la gestión de la misma ni la parte de gestión en la nube (punto 4). Tampoco se incluye que se puedan abrir casos directamente al fabricante desde la herramienta (punto 3). Además de estos puntos, también se incumplen los puntos 9 y 10.

### ***3.3 LOTE 2 Cabinas de servidores SIRT***

#### ***3.3.1 Requerimientos técnicos exigidos por el PPT***

A nivel técnico, la oferta presentada cumple con los requerimientos técnicos exigidos por el pliego de preinscripciones técnicas.



# Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

Expediente: CEFCA 2020/10

29 Octubre 2020

## 4. Criterios de Adjudicación

Los criterios de valoración usados en este Informe Técnico son los que aparecen en el Anexo XI del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige el presente procedimiento.

LOTE 1 Cabinas de almacenamiento (Datacenter)

	Criterios	Puntos
1	<p><b>CRITERIO: MEMORIA TÉCNICA</b></p> <p>Se valorarán los distintos ámbitos de la solución y compatibilidad con nuestra plataforma actual. Así como la solución global valorando facilidad de uso, soporte, etc.</p> <p>Se deberá incluir la disposición en el rack y los conexiones previstos para su ubicación definitiva y si es preciso, la temporal. En ningún caso será objeto de valoración el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.</p> <p>DOCUMENTACIÓN: Memoria técnica.</p>	De 0 a 25 puntos
2	<p><b>CRITERIO: PLAN DE MIGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MONITORIZACIÓN</b></p> <p>Se valorará un plan de migración donde se describa cómo se piensa migrar de la infraestructura actual a la nueva. En especial se valorará:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•La planificación ofrecida, flexibilidad, y sencillez.</li><li>•La menor interrupción en la operación, así como la sencillez y el acompañamiento de puesta en marcha de la nueva solución.</li><li>•Las opciones diversas de monitorización</li></ul> <p>DOCUMENTACIÓN: Plan de migración, administración y monitorización.</p>	De 0 a 20 puntos
<b>TOTAL 45</b>		

LOTE 2 Cabinas de servidores

	<b>Criterios</b>	<b>Puntos</b>
<b>1</b>	<p>CRITERIO: MEMORIA TÉCNICA Se valorarán los distintos ámbitos de la solución y compatibilidad con nuestra plataforma actual. Así como la solución global valorando facilidad de uso, soporte, etc. Se tendrán en cuenta la compatibilidad con todos los entornos virtuales existentes, la redundancia, y la seguridad de la solución. Se deberá incluir la disposición en el rack y los conexiones previstos para su ubicación definitiva y si es preciso, la temporal.</p> <p>DOCUMENTACIÓN: Memoria técnica.</p>	De 0 a 20 puntos
<b>2</b>	<p>CRITERIO: PLAN DE MIGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MONITORIZACIÓN</p> <p>Se valorará un plan de migración donde se describa cómo se piensa migrar de la infraestructura actual a la nueva. En especial, se valorará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•La sencillez de la migración, la disponibilidad y el mínimo tiempo fuera de servicio de las maquinas a migrar.</li> <li>•La menor interrupción de la operación, así como la sencillez y el acompañamiento de puesta en marcha de la nueva solución.</li> <li>•Las opciones diversas de monitorización.</li> </ul> <p>DOCUMENTACIÓN: Plan de migración, administración y monitorización.</p>	De 0 a 15 puntos
<b>TOTAL 35</b>		



## 4.1 Valoración ofertas conforme a los criterios sujetos a evaluación previa Lote 1 (Cabinas de almacenamiento)

### 4.1.1 Valoración oferta Sirt

- **Memoria Técnica**

La solución propuesta es totalmente compatible con nuestro entorno actual, ya que nos ofrecen diversas opciones de conectividad como iSCSI, FiberChannel,... Para la gestión y monitorización también se ofrece la compatibilidad SNMP.

Se incluye en la memoria técnica, una descripción de la redundancia, seguridad y compatibilidad con los entornos virtuales y físicos actuales, validando el esquema propuesto en el apartado 5 “propuesta de instalación física”, así como su facilidad de uso y soporte. En dicho estudio previo, quedan detallados todas las conexiones y cables necesarios.

También se incluye una solución para las diferentes ubicaciones físicas posibles y de los conexiones necesarios en los diferentes racks tanto del CEFCA como del OAJ, reflejado en el apartado 5 de “propuesta de instalación física CEFCA y apartado 5.1.1 “propuesta de conectividad”, detallando físicamente toda la instalación.

En la memoria técnica presentada, se incluyen una propuesta totalmente compatible con nuestra infraestructura, así como una planificación acorde con nuestras necesidades, se otorgan 25 puntos.

- **Plan de migración, administración y monitorización**

En el plan de migración propuesto en el apartado 6 (plan de Migración), se incluye un estudio previo referente a la infraestructura actual y se valora favorablemente tanto la planificación ofrecida, como un estudio realizado de nuestra plataforma actual conforme a las necesidades, detallando y numerando las máquinas a migrar (físicas y virtuales).

Se valora positivamente la “Monitorización de la infraestructura” propuesta en el apartado 7.4 ofreciendo alternativas en la nube, en la gestión local, así como integraciones con diferentes plataformas como vmware o nuestro propio sistema de monitorización.

La propuesta se adecua de forma óptima a las necesidades de CEFCA, con un plan de compatibilidad detallada con nuestras plataformas, por lo que se le otorgan 20 puntos.

## 4.2 Valoración ofertas conforme a los criterios sujetos a evaluación previa Lote 2 (Cabinas de Servidores)

### 4.2.1 Valoración oferta Unitronics

No valorables.

### 4.2.2 Valoración oferta Sirt

- **Memoria Técnica**

Se ha tenido en cuenta nuestra infraestructura de monitorización actual y en el punto 3.1 nos ofrecen integrarla con las herramientas de monitorización del fabricante, así mismo también se ofrece monitorización desde la sede del partner e integración con la monitorización en la nube del fabricante

Se detalla una propuesta de instalación física (apartado 4) acorde a un estudio previo realizado y valorando nuestras necesidades, así como nuestras limitaciones. Se proponen ubicaciones “temporales y definitivas” de los racks tanto del CEFCA como del OAJ, que se ajustan a nuestros requerimientos. También se detallan todos los conexiones necesarios según la propuesta de ubicación seleccionada.

Se tiene en cuenta nuestra plataforma actual y se incluyen tanto los conexiones, así como su configuración temporal y definitiva en los racks. Todos los elementos ofertados están redundados y se ofrece un acceso cifrado a las plataformas de gestión.

La solución presentada es totalmente compatible con nuestra infraestructura actual y el plan que se detalla es óptimo para las necesidades y requerimientos de CEFCA, por lo que se le otorgan 20 puntos.

- **Plan de migración, administración y monitorización**

Se propone un plan de migración detallando las máquinas a migrar, el acompañamiento de puesta en marcha y se presentan diferentes formas de gestionar y monitorizar la plataforma.

Esta propuesta del “Plan de Migración” (punto 5.0) se detallan todos y cada uno de los servidores tanto del CEFCA como del OAJ a migrar, detallando número de máquinas físicas y virtuales de cada una de las sedes, realizando un estudio previo de nuestra infraestructura actual. En dicho plan, se incluye una migración “en caliente” para todas las máquinas virtuales, minimizando lo máximo posible los tiempos de corte y la indisponibilidad del servicio, por lo que se le otorgan 15 puntos.

## 5. Resumen de Puntuación LOTE 1

Las conclusiones de este Informe Técnico se resumen a continuación:

Posición	Empresa	Ponderación (0 a 45 ptos)
1	SIRT	45

## 6. Resumen de Puntuación LOTE 2

Las conclusiones de este Informe Técnico se resumen a continuación:

Posición	Empresa	Ponderación (0 a 35 ptos)
1	UNITRONICS	NO VALORABLE
1	SIRT	35

Mikel Domínguez Martínez  
Responsable del área IT



Teruel, a 29 de Octubre de 2020