

Documento:	<b>Memoria Justificativa</b>
Nº Expediente:	<b>2023/00031048W</b>
Procedimiento:	<b>COMPRA CENTRALIZADA</b>
<b>Contratación</b>	
PTS_M_0007	

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO (art 28+116.4 LCSP)

### 1. NECESIDAD DEL CONTRATO : Motivación, Naturaleza y Extensión

#### 1.1. ANTECEDENTES

El Consorcio dispone actualmente de un entorno de producción de virtualización de servidores, situado en el Centro de Proceso de Datos D-ALiX, formado por el equipamiento siguiente.

- Tres servidores de virtualización Fujitsu Primergy RX2530 M4, con 2 procesadores Intel Xeon Gold 6154 CPU a 3.00GHz, y 384 GB de memoria RAM DDR4-2666.
- Una cabina de almacenamiento Fujitsu DX200 S4, con doble controladora, y una bandeja con 24 discos SSD de 1,92 TB.
- Dos conmutadores de Red Cisco WS-C3850-24XU de 24 puertos Rj45 a 10 Gbps.

El cluster de servidores de VMware vSphere se encuentran conectados al almacenamiento compartido de la cabina de almacenamiento de forma directa, utilizando 6 de los 8 puertos Fiber Channel que dispone la cabina Fujitsu DX 200 S4.

El cluster de servidores está conectado a la red mediante conexiones redundantes de 10 Gbps a los Switches Cisco WS-C3850-24XU, con configuración de múltiples VLANs según el servicio que prestan y ubicación de las máquinas virtuales (VoIP, DMZ, etc.).

Los switches de red Cisco WS-C3850-24XU disponen de las siguientes configuraciones para prestar servicio a toda la infraestructura:

- Redes Virtuales (VLANs)
- Listas de Control de Acceso (ACLs)
- Configuración de enrutador redundantes tolerante a fallos (HSRP)
- Monitorización remota a través de SNMPv3
- Configuración segura DHCP mediante DHCP Snooping
- Calidad de servicio QoS VoIP

Todos los servicios que presta el Consorcio de Tributos de Tenerife al Ciudadano, como al propio personal se encuentran completamente virtualizados.

#### 1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La configuración del entorno de virtualización de servidores de producción existente, no garantiza la continuidad de servicio, en caso de que se produzca un error grave, el tiempo de recuperación sería muy alto.

Con el objeto de garantizar la continuidad de los servicios prestados al ciudadano, se hace necesario la ampliación del entorno de virtualización de servidores de producción, mediante la implantación de un segundo cluster de virtualización, que replique las máquinas virtuales y almacenamiento del existente.

El sistema suministrado debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Los switches de red deberán integrarse en la red de área local existente a nivel de las configuraciones siguientes:
  - Redes Virtuales (VLANs)
  - Listas de Control de Acceso (ACLs)
  - Configuración de enrutador redundantes tolerante a fallos (HSRP)
  - Monitorización remota a través de SNMPv3
  - Configuración segura DHCP mediante DHCP Snooping
  - Calidad de servicio QoS VoIP
- Los switches de fiber channel deberán conformar una Storage Área Network (SAN) integrando el entorno de virtualización de producción existente, con la ampliación objeto de este contrato.

La cabina de almacenamiento, formará un Cluster con la cabina Fujitsu DX200 S4 existente, permitiendo la replicación sincronizada entre los dos sistemas de almacenamiento, garantizando la continuidad de servicio en caso de fallo de una de ellas.

## 2. OBJETO DEL CONTRATO : Idoneidad, contenido para satisfacer la necesidad y detalle

El objeto del contrato será el suministro e instalación de servidores y licencias para la ampliación de la infraestructura existente de virtualización de servidores del Consorcio de Tributos de Tenerife.

**Código CPV :** 30200000-1 Equipo y material informático • 48000000-8 Paquetes de software y sistemas de información • 48782000-3 Paquetes de software de gestión de almacenamiento

<b>Duración :</b>	<i>Suministro de una entrega</i>
<b>Prórroga :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
<b>Modificación del contrato</b>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
<b>Lotes</b>	<input checked="" type="checkbox"/> CON Lotes <input type="checkbox"/> SIN lotes

## 3. CLASIFICACIÓN Y/O CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL, ECONÓMICA Y FINANCIERA, Y CONDICIONES

**Tratándose de un contrato basado en un ACUERDO MARCO** para el suministro de servidores, sistemas de alimentación y software de infraestructura (AM 13/2018), **se aplicará lo establecido en los Pliegos que rigen dicha contratación para el lote I ..**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Habilitación profesional</b>	<b>AM 13/18</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Clasificación profesional</b>	<b>AM 13/18</b>

## 4. CONDICIONES ESPECIALES DE CONTRATACIÓN

**Tratándose de un contrato basado en un ACUERDO MARCO** para el suministro de servidores, sistemas de alimentación y software de infraestructura (AM 13/2018), **se aplicará lo establecido en los Pliegos que rigen dicha contratación para el lote I ..**

## 5. ANÁLISIS ECONÓMICO

### 1. Método de cálculo:

Se han tomado como referencia los precios de mercado, recogidos de páginas web en el momento de iniciar el expediente de contratación y, a partir de ellos, se han hecho los cálculos en función del número (a tanto alzado).

Tratándose de un suministro que se sirve en una sola entrega; no hay prórroga ni modificaciones en el contrato : **VALOR ESTIMADO = PRESUPUESTO DE LICITACIÓN**

	Importe	IGIC	Importe + IGIC
<b>Hardware</b>	110.830,80 €	7.758,16 €	118.588,96 €
<b>Software</b>	5.152,17 €	360,65 €	5.512,82 €
<b>Soporte</b>	23.704,62 €	1.659,32 €	25.363,94 €
<b>Total:</b>	139.687,59 €	9.778,13 €	149.465,72 €

**2. Justificación :** La estimación se ha calculado, de acuerdo a lo establecido en los artículos 101, 102 y 204 de la LCSP y del artículo 197 del Reglamento General de *de la Ley de Contratos*. Al no preverse eventuales prórrogas ni modificaciones en el contrato, el valor estimado coincide con el presupuesto de licitación (sin IGIC).

## 6. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN y DE NEGOCIACIÓN

Criterio	Descripción	Puntuación máxima
<b>ECONÓMICO</b>	<b>PRECIO</b>	60 puntos
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (I)</b>	Rendimiento Promedio Procesador de Servidor de virtualización (CPU Benchmark de PassMark)	20 puntos
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (II)</b>	Rendimiento Single Thread de Procesador de Servidor de virtualización (CPU Benchmark de PassMark)	15 puntos
<b>MEDIOAMBIENTAL</b>	Consumo de energía de Servidor de Virtualización en Kwh	5 puntos

## 7. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

*Contrato basado en el ACUERDO MARCO para el suministro de servidores, sistemas de alimentación y software de infraestructura (AM 13/2018), mediante Contratación centraliza de la DIRECCIÓN GENERAL DE RACIONALIZACIÓN Y CENTRALIZACIÓN DE LA CONTRATACIÓN SECRETARÍA DE LA JUNTA DE CONTRATACIÓN CENTRALIZADA, como sistema de racionalización técnica*