

## INFORME SOBRE LA NECESIDAD DE INICIAR UN CONTRATO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA ELECTRÓNICA DE RED NECESARIA PARA LA CÁMARA DE CUENTAS DE ARAGÓN

En relación con la propuesta de tramitación del contrato con número de expediente 2020/010, cuyo objeto es “es el suministro e instalación de la electrónica de red necesaria para la Cámara de Cuentas de Aragón”, y a los efectos de lo dispuesto en los artículos 28 y 116 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en adelante LCSP, y de normas concordantes, se informa lo siguiente:

### 1. Situación actual

La Cámara de Cuentas de Aragón (CCA en adelante) está totalmente cableada, disponiendo en todos los puestos de tomas ethernet. Esto es gracias a contar con un sistema de cableado estructurado de categoría 6 con topología en estrella en cada una de las 3 plantas y 3 switches (2 Meraki MS225-48FP y 1 Meraki MS225-24P) que enrutan la información según cuál deba ser su destino. Además, la CCA cuenta con el cortafuegos (firewall) Meraki MX84 que protege la red LAN del exterior y a través del cual se realizan las conexiones VPN.

Estos 4 equipos fueron adquiridos por la CCA en diciembre de 2017, teniendo licencias de uso y mantenimiento hasta diciembre de 2020.

Además del acceso cableado, en las 3 plantas de la CCA hay posibilidad de acceso inalámbrico, ya que hay un punto de acceso WIFI (AP en adelante) en cada una de las 3 plantas ocupadas por la CCA. El modelo de estos APs es el HP E-MSM430.

### 2. Necesidad del contrato

Durante este año 2020, debido a la situación de alerta sanitaria y el desempeño del trabajo de los trabajadores de la CCA en régimen no presencial, se ha realizado un uso intensivo de

conexiones VPN. Estas conexiones son necesarias para garantizar la seguridad en los accesos de los trabajadores a los sistemas de la CCA desde fuera de la sede.

A pesar de haber podido resolver satisfactoriamente cualquier inconveniente que se ha presentado, se ha comprobado que el actual firewall no es óptimo en cuanto a la gestión de VPN se refiere. Entre estas ineficiencias destacan la complejidad para configurar VPN desde equipos Windows 10 (requiriendo una modificación de registro tras la instalación y reinicios), llegando a convertirse en imposibilidad en el caso de equipos Linux, desde los cuales no se ha podido establecer una conexión VPN. Esto es debido a que no se permiten determinados protocolos y combinación de parámetros.

Otros inconvenientes del actual firewall son la complejidad para explotar la información de la interfaz gráfica para la revisión de accesos VPN y la limitación en el uso de determinados parámetros para conexiones *VPN lan-to-lan*, lo que a futuro podría suponer una dificultad para interactuar con algún proveedor y condicionar futuras decisiones y proyectos de la CCA.

Por lo anterior, y dado que el periodo de licenciamiento ya contratado finaliza a finales de este 2020, se propone la adquisición de un nuevo firewall que facilite la gestión y configuración de conexiones VPN, incluyendo la licencia que fuera necesaria para su correcto funcionamiento.

Por otra parte, en el caso de los 3 switches de planta, al funcionar correctamente y estar en perfecto estado, sin haber detectado ineficiencias, se considera conveniente renovar las licencias de uso por otros 3 años. El motivo de proponer ese periodo es conseguir reducir los costes totales, ya que la licencia anual es notablemente más elevada que la trienal.

En cuanto a los APs, hay diversos espacios en la sede de la CCA que no disponen de cobertura inalámbrica (zonas de sombra). Además, en los espacios donde hay cobertura la tasa de transferencia se queda lejos de lo que se podría considerar como aceptable. Este funcionamiento deficiente es algo lógico, ya que estos equipos tienen una antigüedad superior a 6 años, así que, dada su obsolescencia tecnológica, se considera conveniente su renovación. Aunque para utilizar los recursos de la forma más eficiente posible se intentará

alcanzar todos los espacios de la sede con 3 APs, es conveniente tener la opción de aumentar a 4 el número de APs si fuera necesario para no tener zonas de sombra en la sede de la CCA.

Para mantener la homogeneidad con los switches ya existentes, además de para tener una situación estable durante un amplio espacio de tiempo, el resto de los licenciamientos necesarios se proponen para 36 meses, por lo que, si se añaden los 10 días hábiles que dispondrá el adjudicatario para dejar operativos los equipos, el periodo de ejecución resultante será de 36 meses y medio.

### 3. Estimación del precio de licitación

Para el cálculo del importe de licitación se han tenido en cuenta los precios de mercado, desglosando los diferentes conceptos incluidos en el objeto del contrato.

IMPORTE LICITACIÓN	
Suministro, instalación y licencia (si fuera necesaria) de 3 años	8.200,00 €
Licencias equipos existentes 3 años	1.350,00 €
Soporte 3 años	2.700,00 €
Bolsa horas 3 años (36h)	2.160,00 €
Esquema rack y conexiones	100,00 €
Formación	180,00 €
<b>TOTAL (IVA excluido)</b>	<b>14.690,00 €</b>
<b>TOTAL (IVA incluido)</b>	<b>17.774,90 €</b>

Por una parte, se ha estimado el precio del suministro e instalación de los nuevos equipos, incluyendo en la estimación el importe de las licencias trienales.

En el caso de los equipos ya existentes, únicamente se ha estimado el coste de la licencia trienal.

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y LICENCIA 3 AÑOS		
Dispositivo	Suministro e instalación	Licencia 3 años
Firewall	3.500,00 €	
2 SW MS225-48FP	0,00 €	1.000,00 €
SW MS225-24P	0,00 €	350,00 €
3 APS MR36	3.500,00 €	
AP MR36 (adicional)	1.200,00 €	
TOTAL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y LICENCIAS	9.550,00 €	

El resto de los conceptos incluidos son el soporte correctivo y preventivo de todos los equipos, una bolsa de horas para actuaciones no incluidas en ese soporte, 3 horas de formación al personal TIC de la CCA y la documentación del rack de la CCA y todas sus conexiones.

Concepto	Importe anual	Importe total sin 4° AP	Importe total incluido 4° AP
Soporte	800,00 €	2.400,00 €	2.700,00 €
Bolsa horas	720,00 €	2.160,00 €	2.160,00 €
Esquema rack y conexiones	-	100,00 €	100,00 €
Formación	-	180,00 €	180,00 €

#### 4. Propuesta

Por todo lo anteriormente expuesto, se propone licitar un contrato de suministros cuyo objeto es el suministro e instalación de la electrónica de red necesaria para la CCA, entre el 16 de diciembre de 2020 y el 31 de diciembre de 2023 y por un importe máximo de licitación de 14.690€ € (IVA excluido), que incluyendo el IVA será de 17.774,90 €.