# Dictamen DNCP/DJ N° 2488/21

## DATOS DEL PROCEDIMIENTO

| | |
|---|---|
| **Procedimiento Jurídico:** | Investigación Preliminar |
| **Fecha de Dictamen:** | 10/3/2021 |
| **ID:** | 386029 |
| **Procedimiento de Contratación:** | Licitación Pública Nacional |
| **Modalidad Complementaria:** | Subasta a la Baja Electrónica |
| **Nombre de la Licitación:** | Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay |
| **Entidad Convocante:** | Ministerio de Educación y Ciencias |
| **Denunciante:** | Caso N°758/20 – Con protección de identidad |
| **Tema General:** | Adjudicación |
| **Tema Específico:** | -Incumplimiento de las EE.TT<br>-Inconsistencia/incongruencias de documentos y/o datos |

## RESULTADO

**1.** Ordenar el Cierre de la Investigación Preliminar – Caso N°758/20
**2.** Comunicar a quienes corresponda y cumplida archivar.

## CUESTIÓN CONTROVERTIDA

El denunciante cuestiona la adjudicación recaída a favor de la firma CELEXX S.A., sostiene que los equipos ofertados por dicha firma no cumplen con las EE.TT solicitadas en el Pliego de Bases y Condiciones.

En específico, en relación al Ítem 1 indica que el servidor ofertado no podrá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)", esto suponiendo que el servidor ofertado cuenta con 38.5MB y solo se encuentran 2 modelos disponibles con ese cache -*Intel Xeon Gold 6258R e Intel Xeon Gold 6238R*-, los cuales no cuentan con la potencia necesaria ni se encuentran en la lista de servidores compatibles con el equipo adjudicado -*Huawei FusionServer Pro 1288HV5*-.

La Convocante, aclara que el equipo adjudicado en el ítem 1 cumple con la capacidad de trabajar a la temperatura requerida según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta y que en la carta de homologación de la empresa Critical Links. Asimismo, se puede visualizar que la homologación del servidor del Fabricante del Software se realizó con un servidor con procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, que posee un mínimo 8 MB de memoria Caché y 85W de Potencia -*consumo menor a 105W que requiere el equipo Huawei FusionServer Pro 1288HV5 para llegar a operar a la temperatura de 45° C*-, lo cual hace constar que se cumple con los requerimientos del PBC.

El denunciante, en la ampliación de su denuncia ha expresado que existe discrepancia en los documentos presentados por la Convocante y la adjudicada y que la carta de homologación presentada en la presente investigación no es la misma a la

que presento la adjudicada en el momento de apertura de ofertas, sin embargo, no ha aportado datos, argumentos ni pruebas suficientes para sostener con claridad los hechos en que funda su denuncia, conforme lo indica el segundo párrafo del art. 121 del Decreto Reglamentario N°2992/19.

Ahora, en relación a las discrepancias de los documentos presentados por la adjudicada (*presentando documentos con datos de otro llamado y convocante*), se puede deducir que incurrió en un error involuntario en consideración a que los procesos son bastantes similares y en razón a que la Entidad Convocante ha presentado los documentos correspondientes a su llamado.

En relación al ítem 3 e ítem 6, el denunciante basado en el diagrama esquemático que se encuentra en el PBC donde se observa que los switches POE -*ítem 6*- serán los encargados de energizar a los Access points Outdoor -*ítem 3-,* llega a la conclusión que, el swtich encargado de energizar a los Access points sólo entregará la energía suficiente para que los Access points trabajen a 2X2 MIMO, violando el requerimiento exigido de que los Access Points deben contar con Mimo 4X4.

En ese sentido, la Convocante aclara en relación a los ítems 3 y 6 que los mismos fueron individualmente requeridos, por lo que se denota que los equipos ofertados cumplen con las EE.TT solicitada en el PBC según se puede comprobar en sus respectivos catálogos.

Además, el denunciante cuestiona especificaciones requeridas en el PBC en base al diagrama esquemático analizado por el mismo, sin embargo, la elaboración de los pliegos de bases y condiciones es exclusiva responsabilidad de la Entidad Convocante y el mismo debe responder a las necesidades institucionales. Que una vez que ha sido puesto a conocimiento de todos los actores intervinientes en el sistema de compras públicas, los potenciales oferentes que tengan interés en participar, son los que cuentan con un interés legítimo de impugnar requisitos por los cuales se sientan agraviados, por considerarlos restrictivos, limitantes o direccionados; y la vez éstos se vuelven coadyuvantes del Estado y se encuentran sometidos al deber de colaboración para que la entidad logre el fin del interés público que persigue.

En ese sentido, por los argumentos expuestos por el denunciante se puede constatar un interés particular en la convocatoria, por lo cual se aclara que el mismo contaba con el mecanismo de impugnación de la PROTESTA contra el PBC previsto en el art. 142 del Decreto Reglamentario Nº2992/19, al que deben recurrir las partes si es que consideran que se ha vulnerado los derechos de los oferentes en el proceso de contratación o que se han lesionado sus derechos como oferente en el proceso de contratación.

Por otro lado, el denunciante en la ampliación de su denuncia ha adjuntado un link del diario la nación en donde se puede observar que cuestionan los precios adjudicados, haciendo alusión a que los mismos son bastantes elevados.

Del Dictamen N°116 realizado por la Entidad Convocante y publicado en el marco del llamado, se observa la elaboración de cuadros, del cual se desprende que se procedió a realizar el cálculo del precio referencial a ser aplicado en el procedimiento licitatorio utilizando precios de potenciales oferentes los cuales fueron solicitados por correos electrónicos y precios adjudicados por la propia Convocante, manejando dos combinaciones, por lo que se denota que se ha establecido una

competitividad razonable en los precios establecidos, conforme lo indica la Res. 1890/20, y estableciendo los precios referenciales conforme al precio actual de los productos en el mercado.

En este sentido, se ordena el cierre de la presente investigación preliminar individualizada como Caso N°758/20 al no existir elementos suficientes para la apertura de una Investigación de Oficio, y conforme a las aclaraciones pertinentes.

**OTRAS PARTES INTERVINIENTES:**

CELEXX S.A.

**INTERPOSICION/ANTECEDENTE:**

Denuncia recibida a través del sistema de gestión de denuncias con protección al denunciante en fecha 23 de diciembre de 2020. La misma señala cuanto sigue:

"*Por medio de este escrito, se formula denuncia contra la licitación mencionada en la referencia debido a que dentro del procedimiento de evaluación y adjudicación de ofertas se han detectado irregularidades contrarias a los principios que rigen las compras efectuadas por el Estado, específicamente en cuanto a la Igualdad y Libre Competencia y Economía que como principio general se refiere y en consecuencia ha resultado adjudicada una empresa que no cumple con las especificaciones técnicas del llamado. Por lo que el MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS ha permitido la adquisición de equipos que NO cumplirán con el objeto del llamado.*

*En el pliego de bases y condiciones, Ítem 1 - Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3 – Local con garantía de 12 meses, requerimientos técnicos generales, la convocante solicitaba:*

*El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)*

TEKOMBO´E HA TEMBIKUAA Motenondeha Ministerio de EDUCACIÓN y CIENCIAS
TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

**Misión:** Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

Anexo 2 –

Especificaciones Técnicas

| Item 1 - SERVIDOR LOCAL | | | |
|---|---|---|---|
| CARACTERISTICAS | | | |
| Marca | Huawei | | |
| Modelo | 1288Hv5 | | Cumple/No Cumple |
| | Procesador: | | |
| | Debe soportar como mínimo dos sockets físicos para placa procesadora | Exigido | Cumple |
| | La memoria caché total (L3) debe ser como mínimo de 8MB | Exigido | Cumple |

**Misión:** Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F) | Exigido | Cumple |

*Para poner en contexto técnico la situación que se da con relación al incumplimiento técnico de los oferentes que presentaron en sus respetivas ofertas el servidor de la marca HUAWEI Fusión Pro 1288H v5 debemos remitirnos inclusive a la audiencia pública que fue realizada por la convocante meses atrás con relación al "Borrador del pliego de bases y condiciones" que pretendían publicar y que a pesar de todas las consultas y objeciones respectivas en su momento luego de la audiencia en las cuales puntualmente también se habían realizado consultas técnicas para que fueran aceptados servidores que operen hasta un rango de temperatura en funcionamiento a largo plazo en 40°C las mismas fueron refutadas y con respuestas negativas de parte de los encargados del proyecto en cuestión mencionando que dicho requerimiento se mantenía "considerando las condiciones ambientales en las que se van a instalar los equipos".*

*Entonces asumiendo técnicamente que se cumplan a rajatabla las condiciones mencionadas por la convocante en base a sus respuestas el escenario de instalación no contará con sistemas de refrigeración en las salas donde irán instalados y puestos en funcionamiento dichos servidores.*

*Por ende, el servidor ofertado por la empresa Celexx debe poder funcionar "A largo plazo" en un rango de temperatura soportada hasta 45°C según lo indica claramente el pliego de bases y condiciones.*

*Ahora bien cómo se puede visualizar en el PDG de dicho oferente, para el servidor ofertado declaran un procesador que CUMPLE pero esto está relacionado a la misma oferta que presentaron en el llamado de MITIC ID: 385055 (son los mismos proyectos) que posee 38.5MB de caché claramente superior a lo solicitado en el pliego pero se debe tener en cuenta lo siguiente, según lo indicado por el propio fabricante del servidor HUAWEI en su documentación técnica FusionServer Pro 1288H V5 Server V100R005 "Maintenance and Service Guide" versión (2020-11-07), página 279 A.2 Operating Temperature Limitations.*

## A.2 Operating Temperature Limitations

**Table A-2** Operating temperature limitations

| Configuration | Max. 35°C (95°F) | Max. 40°C (104°F) | Max. 45°C (113°F) |
|---|---|---|---|
| 4 x 3.5" drive configuration | • All options supported | Options not supported:<br>• Platinum 8180/8168/8280/8280L/8280M/8268 and Gold 6154/6254 processors<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards | Options supported:<br>• Platinum 8153, Gold 6152/6140/6126/5118/5215, Silver 4216/4215/4214, and other processors lower than 105 W<br>Options not supported:<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards<br>• IB and OPA cards |

*Para que el servidor FusionPro 1288H v5 pueda soportar esta temperatura de operación máxima hasta 45°C solo puede realizarlo con los procesadores listados que se pueden visualizar en la tabla elaborada por el fabricante, también indican claramente que pueden llegar a esa temperatura de operación con otros procesadores con consumo menor de 105W por lo que este punto es clave para afirmar que el procesador ofertado de 38.5MB de caché que según lo verificado en la página oficial del fabricante INTEL solo pueden ser 2 modelos disponibles en la actualidad (Intel Xeon Gold 6258R, Intel Xeon Gold 6238R) los cuales poseen los 38.5MB de caché declarados por estos oferentes con sus servidores HUAWEI.*

*Enlace del fabricante de procesadores INTEL:*

*https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/processors/xeon/scalable/gold-processors.html*

*Como punto adicional para la confirmación de esto es que la carta de homologación del fabricante de software CRITICAL LINKS menciona que el hardware "Homologado" por este fabricante posee un procesador INTEL de la línea GOLD pero casualmente no indican el modelo exacto de cuál de todos los modelos Gold fue el homologado según lo verificado el día de la apertura de ofertas físicas, esto inclusive llama poderosamente la atención de que una "homologación de software" no sea clara al 100% como otros fabricantes de software que si mencionan el detalle completo hasta el modelo exacto de los procesadores que utilizaron en sus pruebas.*

*Entonces siguiendo el criterio de la convocante, las respuestas explicitas que han dado con relación a este punto fundamental para el funcionamiento de servidores del rango solicitado, podemos afirmar y demostrar técnicamente que el servidor ofertado con el procesador declarado por la empresa Celexx no podrá operar "A LARGO PLAZO" y ni siquiera indican en su manual durante cuánto tiempo puede trabajar el servidor con una temperatura hasta 45°C bajo las condiciones "sin refrigeración" indicadas claramente por la convocante, resaltando también que los procesadores del fabricante INTEL tienen mecanismos de protección contra picos de temperatura que tienen tecnologías de apagado automático de los equipamientos para protección de los procesadores y evitar que se dañen a causa del excesivo rango de temperatura en el cual se encuentran operando.*

*Como información adicional queremos demostrar los rangos de funcionamiento de los principales fabricantes de servidores a nivel mundial, los cuales garantizan al 100% el funcionamiento adecuado de sus equipos, pero con rangos de temperatura máxima hasta 40°C.*

*DELL EMC*

*Funcionamiento continuo – Pag 29*

*https://dl.dell.com/topicspdf/poweredge-r440_owners-manual9_es-xl.pdf*

*HPE*

*Extended Ambient Operating Temperature – Pag 83*

*https://h20195.www2.hpe.com/v2/GetDocument.aspx?docname=a00008180enw&#*

*LENOVO*

*Entorno – Pag 6*

*https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7X03/maintenance_manual.pdf*

*Todos estos fabricantes, que son los principales a nivel mundial en ningún caso garantizan que sus servidores puedan "operar a largo plazo" en temperaturas hasta 45°C por el contrario, existen claras limitaciones en cuanto a esta situación y está sujetas al funcionamiento de los procesadores del fabricante INTEL por lo cual para garantizar el óptimo funcionamiento de dichos equipamientos las limitaciones de operación se basan en el rango de 5°C a 40°C para poder garantizar la operación a largo plazo de estos equipos.*

*Por ende, llamativamente el único fabricante que cumple con el funcionamiento hasta 45°C según su catálogo comercial es el fabricante HUAWEI con lo cual se demuestra el claro direccionamiento de este requerimiento para favorecer a dicho fabricante.*

*Con todo lo mencionado anteriormente se puede demostrar técnicamente el incumplimiento que tendrán los servidores ofertados de la marca HUAWEI para el presente proyecto.*

*Según hemos podido comprobar el fabricante HUAWEI para su línea de servidores FusionServer indican en su catálogo comercial que operan en el rango de temperatura 5° a 45°C según se puede comprobar en el siguiente enlace:*

*HUAWEI*

*https://e.huawei.com/es/material/datacenter/server/72ad0abb73c04a838cb8424dbeeb03aa*

| | |
|---|---|
| Operating temperature | 5ºC to 45ºC (41ºF to 113ºF), compliant with ASHRAE A3 and A4 |
| Certification | CE, UL, FCC, CCC, and RoHS |
| Installation suite | L-shaped guide rails, adjustable guide rails, and holding rails |
| Dimensions (H x W x D) | Chassis with 3.5-inch hard drives: 43 mm x 447 mm x 748 mm (1.70 in. x 17.60 in. x 29.45 in.)<br>Chassis with 2.5-inch hard drives: 43 mm x 447 mm x 708 mm (1.70 in. x 17.60 in. x 27.87 in.) |

For more information

To learn more about Huawei servers, contact Huawei sales representatives or business partners, or visit:
https://e.huawei.com/en/products/cloud-computing-dc/servers

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2020. All rights reserved.
THIS DOCUMENT IS FOR INFORMATION PURPOSE ONLY, AND DOES NOT CONSTITUTE ANY KIND OF WARRANTIES.

Scan for an electronic copy

Scan to learn more about Huawei servers

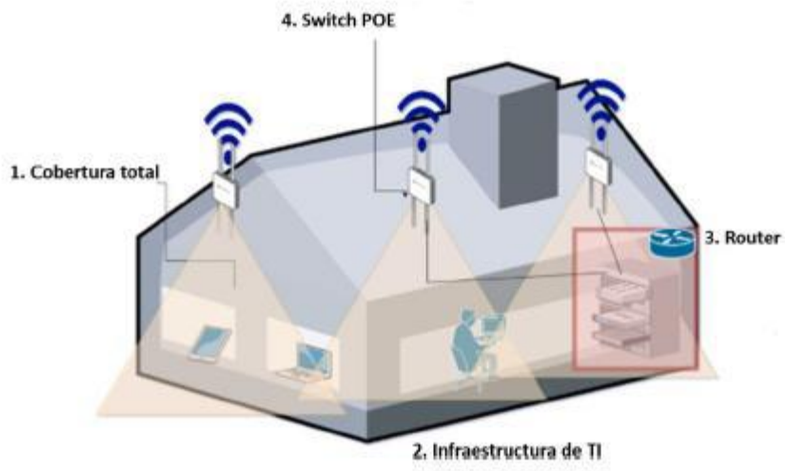
*Siendo concretos en nuestra afirmación y con las documentaciones de referencia que demuestran lo mencionado, solicitamos a la convocante readecuar este requerimiento a los estándares de la industria para este tipo de equipamientos a fin de permitir la mayor participación de potenciales oferentes en beneficio de la convocante.*

***Incumplimiento técnico en solución propuesta – Ítems 3 y 6***

*El cumplimiento técnico de la solución propuesta por la empresa Celexx es imposible debido a que no reúne los requisitos que solicita el pliego de bases y condiciones en el ítem 3 Punto de Acceso Exterior "Debe contar con 4×4 MIMO Exigido"*

*Lo anteriormente mencionado está basado en que, en el pliego de bases y condiciones, 1 Generalidades, la convocante agrega un diagrama esquemático en donde se puede observar que los switches POE serán los encargados de energizar a los Access points Outdoor.*

En tal sentido, la presente Licitación comprende los aspectos de Infraestructura tecnológica necesaria para llevar a cabo dicho proyecto. En el diagrama esquemático de la figura a continuación se muestra dicha infraestructura en los establecimientos:




*En el punto 3 Descripción de los Bienes, 3.6 Switch se menciona lo siguiente:*

**3.5.** Switch

El Switch, a instalarse uno por cada Establecimiento Educativo, con el fin de poseer una solución escalable a los diferentes servicios de las instituciones educativas, para este caso particularmente para el acceso a los Puntos de Acceso de Wi-Fi, por ello los mismos deberán poseer PoE (Energía a través del puerto Ethernet) a modo de evitar puntos de falla con la utilización de un inyector de energía.

*El equipo ofertado y adjudicado a la empresa Celexx S.A. para el ítem 3 Punto de Acceso Exterior fue el AirEngine 6760R-51 de la marca HUAWEI el cual necesita, según catálogo del equipo, energía 802.3bt (POE++) para funcionar a MIMO 4X4 (Mimo 4X4 es mínimo exigido en el las especificaciones del Access Point). También en el mismo catálogo menciona que si el equipo recibe energía 802.3at (POE+) éste trabajará, por cuestiones de potencia, sólo a MIMO 2X2.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Power specifications | Power input | • PoE power supply: In compliance with 802.3at/bt | | |
| | PoE power supply mode | 2.4GHz | 5GHz | Maximum power consumption |
| | 802.3bt (PoE++) | 4x4 | 4x4 | 35.3W |
| | 802.3at（PoE+） | 2x2 | 2x2 | <25.5W |
| | NOTE<br>• *For details about the working status of the Ethernet port in different power supply modes, see the Specification Query Tool.*<br>• *The actual maximum power consumption depends on local laws and regulations.* | | | |
| Environmental | Operating temperature | -40°C to +65°C | | |

Huawei AirEngine 6760R-51 & AirEngine 6760R-51E Access Points Datasheet 9

*Catalogo Huawei Airengine 6760R-51 https://e.huawei.com/en/material/networking/campus-network/wlan/11050655dd4d404f9aebeeeb8de4b832*

*Siguiendo el diagrama esquemático, los encargados de energizar a los Access Points serán los switches ofertados en el Ítem 6 Switch. La empresa Celexx ofertó para este ítem 6 el Switch modelo S5735-L24P4X-A también de la marca HUAWEI. En el catálogo del equipo se puede observar que éste sólo soporta y opera a 802.3at (POE+). Esto quiere decir que el swtich encargado de energizar a los Access points sólo entregará la energía suficiente para que los Access points trabajen a MIMO 2X2. Esto viola al requerimiento exigido de que los Access Points deben contar con Mimo 4X4.*

| Models and Appearances | Description |
|---|---|
| | • Switching capacity: 56 Gbps/336 Gbps |
| CloudEngine S5735-L24T4X-A | • 24 x 10/100/1000Base-T ports, 4 x 10 GE SFP+ ports<br>• AC power supply<br>• Forwarding performance: 96 Mpps<br>• Switching capacity: 128 Gbps/336 Gbps |
| CloudEngine S5735-L24T4X-D | • 24 x 10/100/1000Base-T ports, 4 x 10 GE SFP+ ports<br>• DC power supply<br>• Forwarding performance: 96 Mpps<br>• Switching capacity: 128 Gbps/336 Gbps |
| CloudEngine S5735-L24P4X-A | • 24 x 10/100/1000Base-T ports, 4 x 10 GE SFP+ ports<br>• AC power supply<br>• PoE+<br>• Forwarding performance: 96 Mpps<br>• Switching capacity: 128 Gbps/336 Gbps |

*Catalogo Huawei CloudEngine S5735-L24P4X-A https://e.huawei.com/se/material/networking/324b9abf1fe547b09c5d8dfb2c28334d*

*El MEC no puede aceptar como válida una solución que no cumplirá con lo mínimo exigido en el pliego de bases y condiciones, de mantenerse, esto constituirá en una falta gravísima al cumplimiento de los requerimientos mínimos exigidos en el pliego de bases y condiciones.*

*A todo esto se suma que el MEC cometió una grave falta al principio de la libre competencia al permitir que la Empresa Celexx oferte equipos que harán que la solución requerida trabaje al 50% de lo esperado, el valor de un Switch que opera a 802.3at (POE+) es significativamente menor en costo a otro que opere a 802.3bt (POE++) la empresa sacó una buena ventaja económica al torcer la interpretación del pliego de bases y condiciones a sus intereses económicos en detrimento de las especificaciones técnicas requeridas en los Access Points outdoors.*

*Es así que de mantenerse la adjudicación a la firma CELLEX S.A. se estaría ocasionando un grave perjuicio patrimonial al Estado paraguayo, ya que la firma ha ofertado equipos que no cumplen con las especificaciones técnicas requeridas, a más de que la forma en la que supuestamente menciona que realiza el cumplimiento de lo requerido es técnicamente imposible. Por esto solicitamos al Sr. Director Nacional de Contrataciones, determine la suspensión del llamado licitatorio denunciado por encontrarse sus condiciones en contravención a los Principios Generales de la Ley de Contrataciones Públicas.*

*La presente denuncia encuentra sustento en lo dispuesto en el Art. 3° inciso 5) de la Convención Interamericana contra la corrupción, Artículo 106 y 128 de la Constitución Nacional de la República del Paraguay, los Artículos 4°, 26, 27, 28, 70, 76*

*y 82 de la Ley Nº2051/03, con sus leyes, decretos y resoluciones modificatorias y en las demás disposiciones legales y del PBC que rigen la materia.*

*Por lo tanto, al Señor Director Nacional, se solicitamos:*

*1) Tenga por presentada esta denuncia contra la adjudicación a favor de las empresas CELEXX S.A. en la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE N°04/2020 "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY – ID 386029. por la existencia de irregularidades y actos contrarios a la Ley Nº2051/2003 existentes y que fueran señaladas en el cuerpo de este escrito.*

*2) Ordene, por la existencia de serios indicios de irregularidad e ilegalidad, una investigación de oficio y en consecuencia se declare la suspensión del proceso licitatorio denunciado, por el tiempo que se determine en consecuencia a la respectiva investigación y la reformulación de los términos del presente proceso licitatorio*."

**APERTURA:**

Nota DNCP DJ Nº16210/20 de fecha 28 de diciembre de 2020, por el cual se dio Apertura a la Investigación Preliminar en razón a supuestas irregularidades señaladas por el denunciante.

**ACUMULACIONES:**

No aplica.

**AMPLIACIONES/MODIFICACIONES/RESTRICCIONES:**

En fecha 09 de enero, el denunciante realiza la ampliación de su denuncia en estos términos:

"*Por medio de este escrito, y en virtud a la denuncia que ya se hubiera presentado el pasado 23 de diciembre de 2020 referente al mismo llamado indicado en referencia, se amplían y se ratifican los términos de la mencionada denuncia y de manera a fundamentar y ampliar lo expuesto en esa oportunidad se pasa a exponer cuanto sigue:*

*Como punto inicial debemos mencionar que lo argumentado en esta denuncia se encuentra basado en documentaciones oficiales referentes al proceso de evaluación de la oferta en donde se puede visualizar claramente un punto crítico con relación al servidor ofertado por la firma Celexx S.A.*

*En el informe técnico de evaluación, ANEXO 2, Especificaciones Técnicas pagina 15, se observa claramente lo siguiente:*

Anexo 2 –

Especificaciones Técnicas

| Item 1 - SERVIDOR LOCAL | | | |
|---|---|---|---|
| | CARACTERISTICAS | | |
| Marca | Huawei | | |
| Modelo | 1288HvS | | Cumple/No Cumple |
| | Procesador: | | |
| | Debe soportar como minimo dos sockets fisicos para placa procesadora | Exigido | Cumple |
| | La memoria caché total (L3) debe ser como minimo de 8MB | Exigido | Cumple |
| | Compatibilidad con Intel Xeon, procesador escalable skylake y arquitectura de procesamiento de cascadelake * | Exigido | Cumple |

*En la columna respectiva de **"CUMPLE/NO CUMPLE"** indicada por la convocante en su informe, se puede visualizar que lo ofertado por la firma Celexx S.A. indica en la sección del procesador que **CUMPLE** con lo requerido, y entendiendo que como solo se solicitaba un procesador instalado, esto nos lleva técnicamente a la categoría de procesadores **INTEL XEON GOLD** con lo cual, profundizando en la cuestión netamente técnica, esto no le permitirá al servidor HUAWEI FusionServer 1288H V5 cumplir con el requerimiento de **"El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)"**debido a que no cumple con los explícitos requisitos del PBC conforme puede ser corroborado en el manual técnico del propio fabricante de la marca.*

*Ahora bien, como se puede visualizar en los PDG (Planilla de Datos Garantizados)de dicho oferente, se declara que el servidor ofertado posee 38.5MB de caché, claramente superior a lo solicitado en el pliego, sin embargo, se debe tener en cuenta respecto al equipo ofertado por la firma CELEXX S.A., según lo indicado por el propio fabricante del servidor HUAWEI en su documentación técnica **FusionServer Pro 1288H V5 Server V100R005 "Maintenance and Service Guide" versión (2020-11-07), página 279 A.2 OperatingTemperatureLimitations,** lo siguiente:*

## A.2 Operating Temperature Limitations

**Table A-2** Operating temperature limitations

| Configuration | Max. 35°C (95°F) | Max. 40°C (104°F) | Max. 45°C (113°F) |
|---|---|---|---|
| 4 x 3.5" drive configuration | • All options supported | Options not supported:<br>• Platinum 8180/8168/8280/8280L/8280M/8268 and Gold 6154/6254 processors<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards | Options supported:<br>• Platinum 8153, Gold 6152/6140/6126/5118/5215, Silver 4216/4215/4214, and other processors lower than 105 W<br>Options not supported:<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards<br>• IB and OPA cards |

*Por lo expuesto se tiene que, para que el servidor FusionPro 1288H v5 pueda soportar esta temperatura de operación máxima hasta 45°C requerida en el Pliego, solo puede realizarlo con los procesadores listados que se pueden visualizar en la tabla elaborada por el fabricante. Asimismo se advierte que dicho fabricante también indica claramente que puede llegar a esa temperatura de operación con otros procesadores con consumo menor de 105W, por lo que este punto es clave para afirmar que el procesador ofertado de 38.5MB de caché, según lo verificado en la página oficial del fabricante INTEL, solo pueden encontrarse en 2 modelos disponibles en la actualidad (Intel Xeon Gold 6258R y el Intel Xeon Gold 6238R) los cuales poseen los 38.5MB de caché declarado por este oferente con su servidor HUAWEI.*

*En su contestación a la denuncia la firma Celexx menciona lo siguiente:*

Además, al contrario de lo irresponsablemente afirmado por la denunciante, en la carta de homologación de la empresa Critical Links, desarrollador del software de la solución educativa C3 solicitada en el PBC, se puede leer claramente que la homologación se realizó con un servidor el cual posee el procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, especificando con precisión cual es el procesador que debe contener el equipo, el cual cumple con los requerimientos del PBC, así como también el consumo menor a 105W el cual requiere el equipo (Huawei FusionServer Pro 1288HV5) para llegar a operar a la temperatura de 45° C.

Vale decir, no solo el equipo Servidor cuenta con un procesador que sí ha sido homologado expresamente por el fabricante del software, sino que el mismo posee el consumo menor a 105 wats que requiere el equipo para soportar la temperatura exigida en el PBC.

*Sobre esta nota, cabe advertir que, además presentan una carta de homologación distinta a la presentada junto con la carpeta de oferta y que además se encuentra dirigida a otro llamado efectuado por otra entidad, conforme se podrá observar:*

CELEXX

Critical Links

**FECHA:** 04 de noviembre de 2020.

Ref: ID No.: 385055

**A: MINISTERIO DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNIACION**

POR CUANTO

Nosotros CRITICAL LINKS INC., como desarrolladores y fabricantes oficiales de la solución educativa **C3** (que incluye C3 Micro-Cloud, C3 Cloud Control y C3 Foundation LMS), con oficina principal en 103 Carnegie Center, Suite 300, Princeton, NJ 08540, EEUU, mediante el presente instrumento certificamos que hemos probado y homologado el Software C3 en su versión más reciente (4.5) en la plataforma de hardware *Huawei FusionServer Pro 1288H V5 Server* con las siguientes características:

- *1 x CPU Intel Xeon Cascade Lake Bronze 3204*
- *1 x 32 GB RAM DDR4 (2933 Mhz)*
- *2 x SAS 1,2 TB 10K RPM (12 Gb/s)*
- *1 x LOM DUAL 1 Gbps y DUAL 10 Gbps*

Fueron realizadas un conjunto extenso de pruebas de compatibilidad, desempeño y estrés para los diversos componentes de la solución con los siguientes resultados:

*De lo mencionado anteriormente, pese a que la nota presentada de por sí es inválida ya que se encuentra dirigida a otra Convocante y para otro llamado, vale mencionar que, el MEC por su parte, en la Contestación a la denuncia efectuada, presenta el siguiente documento:*

Critical Links

**FECHA:** 20 de noviembre de 2020.

Ref: ID No.: 386029

**A: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS (MEC)**

POR CUANTO

Nosotros CRITICAL LINKS INC., como desarrolladores y fabricantes oficiales de la solución educativa C3 (que incluye C3 Micro-Cloud, C3 Cloud Control y C3 Foundation LMS), con oficina principal en 103 Carnegie Center, Suite 300, Princeton, NJ 08540, EEUU, mediante el presente instrumento certificamos que hemos probado y homologado el Software C3 en su versión más reciente (4.5) en la plataforma de hardware *Huawei FusionServer Pro 1288H V5 Server* con las siguientes características:

- *1 x CPU Intel Xeon Cascade Lake Bronze 3204*
- *1 x 32 GB RAM DDR4 (2933 Mhz)*
- *2 x SAS 1,2 TB 10K RPM (12 Gb/s)*
- *1 x LOM DUAL 1 Gbps y DUAL 10 Gbps*

*Como se podrá observar, en esta oportunidad el MEC ha adjuntando una nota dirigida a su institución y para el presente llamado denunciado, por lo que aquí queda de manifiesto la disparidad de documentaciones con las que se trata de pasar por alto los incumplimientos de los que adolecen los servidores ofertados.*

*Ahora, con relación a la nota presentada por el MEC en la contestación a la denuncia, cabe advertir que, la carta de homologación de Critical Links que ha adjuntado la mencionada convocante, junto con la contestación de la denuncia, es diferente a la que ha presentado la firma CELEXX S.A. inicialmente en la carpeta de ofertas. Dicho esto, vale mencionar que en el Pliego de Bases y Condiciones se establecía la obligatoriedad de que los documentos emitidos por los fabricantes de los bienes ofertados, indefectiblemente, debían ser originales y una vez adjudicados, estar debidamente legalizados/apostillados para la firma del contrato; y, considerando que conforme se observa en el SICP, la firma CELEXX S.A. y el MEC ya han suscripto el Contrato N° 04/2020, necesariamente se tuvo que haber presentado ese documento de CRITICAL LINKS legalizado/apostillado, por lo que se solicita al Sr. Director Nacional de Contrataciones, oficie a la UOC del MEC solicitando la remisión del documento de homologación emitido por el fabricante CRITICAL LINKS debidamente legalizado/apostillado.*

*Ahora bien, con respecto al contenido de la mencionada homologación emitida por el fabricante CRITICAL LINKS, en la misma se visualiza claramente que la homologación realizada por dicho fabricante sobre el servidor HUAWEI FusionServer Pro 1288H v5 fue con un procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204.*

*Con esto que mencionan además, se demuestra otro incumplimiento técnico y documental con lo ofertado y la carta de "Homologación que remitió el fabricante Critical Links" dejando en notoria evidencia aún más que lo ofertado por dichas firmas no cumple la homologación requerida por la convocante reiterando que el procesador ofertado fue con capacidad de 38.5M según se visualiza en la planilla de datos garantizados de ambas firmas y lo homologado según documentación presentada fue el Intel XeonCascade Lake Bronze 3204.*

*Entonces se reafirma de manera contundente en base a las documentaciones evaluadas por el MEC que, el procesador ofertado por la firma Celexx no le permitirá a los servidores HUAWEI FusionServer Pro 1288H v5 cumplir con lo EXIGIDO*

*de **"El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)"** ya que no fueron ofertados originalmente los procesadores con capacidad de soportar los parámetros para cumplir ese requerimiento según se pudo comprobar oficialmente con las documentaciones que la convocante público en el portal de la DNCP dejando en EVIDENCIA IRREFUTABLE EL INCUMPLIMIENTO TÉCNICO.*

*Entonces asumiendo técnicamente que se cumplan a **rajatabla las condiciones mencionadas por la convocante** en base a sus respuestas a las consultas cursadas, el escenario de instalación no contará con sistemas de refrigeración en las salas donde irán instalados y puestos en funcionamiento dichos servidores.*

*Debemos mencionar que esto es algo crítico para el porte de servidor solicitado ya que no se debe dejar de mencionar que la convocante indica que el equipo debe operar **"a largo plazo"** en ese rango de temperatura pero casualmente, la entidad nunca aclaró "cuánto tiempo ellos consideran operar a largo plazo" ya que en la documentación técnica del fabricante HUAWEI tampoco aclaran cuánto tiempo puede estar en funcionamiento el equipo con un rango de temperatura hasta 45°C, además que el fabricante INTEL tiene sus propios estándares de funcionamiento y temperatura para que dicho componente no sufra fallas o directamente deje de funcionar debido a las condiciones extremas de temperatura y propia protección lógica contra esto, en síntesis, cuando un servidor de estas características llega a su pico de funcionamiento debido a la temperatura los mismos deben auto-protegerse y por ende apagarse para evitar daños severos en el sistema.*

*Con esto podemos demostrar que, si es que esta ejecución del proyecto se rige por lo literalmente ofertado de manera original por la firma CELEXX S.A., estos servidores a la larga, no presentarán el funcionamiento adecuado para lo requerido en el proyecto, recalcando una vez más que la convocante dio respuestas concretas con relación a los sitios de instalación por lo cual el respetar el cumplimiento de que **"El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)"** se convierte en una exigencia técnicamente INDISPENSABLE.*

***Otro punto al que se hace mención es con respecto al cumplimiento de la funcionalidad MIMO 4X4 en el ítem de Punto de acceso Exterior**, nuevamente, se insiste en que esta funcionalidad es de cumplimiento imposible con la solución propuesta por la empresa Celexx S.A.*

*La firma Celexx, S.A. en su contestación a la denuncia, en cuanto a la **potencia** POE con la que cuenta el equipo ofertado en el ítem 6 Switch con garantía de 12 meses, argumentan con el fin de confundir, que sus equipos cuentan con "Poe rápido y poe perpetuo". Al respecto se menciona que, cualquier técnico de medio pelo con 3 meses de estudios académicos puede deducir que ambas características NO SON LO MISMO. Una cosa es PoE rápido y poe Perpetuo y otra cosa muy diferente es LA POTENCIA con la que cuenta un dispositivo, que según la norma se miden en **PoE+ (30 W) y PoE++ (60W)***

*Dejamos una aclaración de lo que significa potencia "Capacidad para realizar una función o una acción, o para producir un efecto determinado."*

*A esto deducimos qué, con la potencia que cuenta el equipo ofertado por ambas empresas en el ítem 6 switch NO SERÁ SUFICIENTE para energizar apropiadamente los Puntos de acceso inalámbricos ofertados en el Item 3 impidiéndoles trabajar a una funcionalidad EXIGIDA en el pliego de bases y condiciones.*

*Entonces, ¿cuál es el objetivo de requerir como EXIGIDO equipos que cuenten con MIMO 4X4 si al final los equipos no deben operar con esta característica?*

***La respuesta es sencilla, el requerimiento sólo se utilizó para dejar fuera de competencia a potenciales oferentes.** Se viola totalmente la igualdad y libre competencia debido a que potenciales oferentes DEJARON de participar por las condiciones requeridas en el pliego al no contar con una solución que cumpla con los requisitos mínimos para que los puntos de acceso inalámbricos cuenten con MIMO 4X4. Es más que evidente que la empresa Celexx contaba con información privilegiada por*

*parte del MEC que le permitió ofertar una solución que hará trabajar a los puntos de acceso exterior a la mitad de la capacidad requerida.*

*A más de lo expuesto, se denuncia **COLUSION ENTRE EL MEC Y LA FIRMA CELEXX S.A.***

*Que, con las investigaciones pertinentes que han seguido su curso a partir de la denuncia instaurada, por medio de la presente ampliación, queremos manifestar que las compras que ha estado efectuando el Ministerio de Educación y Ciencias, se encuentran totalmente direccionadas a las especificaciones técnicas de los equipos de las marcas HUAWEI (hardware) y C3 de Critical Link (software).*

*Lo afirmado surge a partir de que se ha podido observar que, ya dentro del llamado **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 04/17 "CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA CONECTIVIDAD LOCAL EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS, CONEXI?N INALAMBRICA SEGURA, CONTENIDOS EDUCATIVOS LOCALES Y GESTION CENTRALIZADA" - PLURIANUAL ID N° 333.886,** las especificaciones técnicas insertas dentro del llamado mencionado, se encuentran direccionadas alevosamente a las especificaciones de los equipos de la marca HUAWEI y el software C3 de Critical Link)*

*En ese llamado, resultó adjudicada la empresa CELEXX S.A. por un monto que asciende a la suma de guaraníes **34.770.686.000***

*Que dentro de la presente investigación se ha recabado información de manifestaciones realizadas por los directores educativos de las escuelas beneficiadas, estos han manifestado que el software C3 de Critical Link adquirido en 2018, carece de seguimiento técnico o impacto en la educación que reciben los estudiantes en las instituciones que fueron beneficiadas con la entrega de este Software de contenido educativo, es decir, el mencionado software en nada ha ayudado o favorecido a la educación en aula de los estudiantes.*

*Esta falta de utilidad ha quedado más que descubierta durante la pandemia del Covid-19, en este periodo de cuarentena y restricción circulatoria, y en el que fue fomentada la enseñanza por medios remotos virtuales por parte del propio Ministerio de Educación y Ciencias, la plataforma de C3 Critical Links no fue de utilidad para el desarrollo de las clases virtuales en este 2020 y esto puede comprobarse con el material educativo que distribuido por el MEC, que nada tiene que ver con el Software C3 de Critical Links y que tal es la inutilidad del software C3 de Critical Links adquirido, que la mencionada institución tuvo que apelar a la buena voluntad de corporaciones como Microsoft que cedió de forma gratuita su plataforma para la distribución del contenido educativo y de esta forma procurar la educación debida de los estudiantes.*

*Resulta sumamente extraño que **el Ministerio de Educación y Ciencias vuelva a insistir con la compra de este software**, que como se ha mencionado, hasta el momento no ha sido de utilidad para los fines que se tratan de conseguir con su adquisición, en el llamado con ID 386029, cuya ampliación de denuncia se cursa por medio de la presente, las especificaciones técnicas fueron direccionadas nuevamente a los mismos productos de las marcas Huawei (hardware) y C3 de Critical Link (software) y que ya fuera adquirida por el Ministerio de Educación y Ciencias en el año 2018 por parte de la misma empresa CELEXX S.A.*

*En estos llamados en el PBC se solicita en forma exclusiva el **Software de Contenido Educativo de Critical Solution C3 micro-cloud, lo que evita que pueda ser ofertado otro tipo de solución, con esto se demuestra la dependencia tecnológica a la cual están direccionando los llamados, con el objetivo de anular la competencia y poder adjudicar al más alto precio, en perjuicio de las arcas patrimoniales del Estado.***

| | |
|---|---|
| ***Portal de gestión de contenidos y aplicación*** | ***¿La plataforma de distribución y contenido educativo de Critical Solution C3 micro-cloud, deber? estar instalada y deber? poder ser accedida y*** |

| | |
|---|---|
| ***de gestión de aprendizaje*** | ***administrada de manera remota y tener habilitadas las funcionalidades proveidas por el MEC. La solución debe poder integrarse con las versiones anteriores del software mencionado.*** |

*Vale recalcar que en la licitación que nos ocupa, el proveedor Adjudicado fue nuevamente la firma CELEXX S.A. por un monto de Gs.* ***46.348.999.680***

***Por todo lo expuesto, se puede afirmar con certeza que en el llamado cuya denuncia nos ocupa, existió colusión entre el Ministerio de Educación y la empresa CELEXX S.A. adjudicada, por el alevoso direccionamiento de las especificaciones Técnicas a los equipos de las marcas Huawei y*** *C3 de Critical LinK (software), representadas por* ***la empresa Celexx S.A; vale mencionar que la mencionada firma tiene la representación exclusiva para el software C3 de Critical Link, lo que le permite otorgar la autorización correspondiente solo a las empresas /asociados que puedan favorecer a sus intereses económicos y a los intereses económicos de los funcionarios que se encuentran en colusión con esta empresa.***

***Se insta al Director Nacional de Contrataciones a evitar el desarrollo del monopolio a tecnologías chinas, hecho ya manifestado por recortes periodísticos, además de estar expresamente prohibido por la misma Constitución Nacional.***

*https://www.lanacion.com.py/investigacion/2020/12/23/monopolio-huawei-triplica-ganancias-en-licitaciones-del-mec-y-mitic/*

*Por lo tanto, al Señor Director Nacional, se solicita cuanto sigue:*

1. *Tenga por presentada esta ampliación a la denuncia contra el Pliego de Bases y Condiciones de la* ***LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE N°04/2020 "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY" ID 386029*** *por la existencia de graves irregularidades y actos contrarios a la Ley Nº2051/2003 existentes y que fueran señaladas en el cuerpo de este escrito.*

2. *Oficie a la Unidad Operativa de Contrataciones de la Convocante, remita el original de la carta de homologación emitida por el fabricante CRTITICAL LINKS debidamente apostillada/legalizada.*

3. *Oportunamente, ordene por la existencia de serios indicios de irregularidad e ilegalidad, una investigación de oficio y en consecuencia se declare la suspensión del proceso licitatorio denunciado, por el tiempo que se determine en consecuencia a la respectiva investigación y la reformulación de los términos del presente proceso licitatorio."*

**NOTIFICACIONES:**

Notificación inicial DNCP DJ Nº16210/20 de fecha 28 de diciembre de 2020– Mejoramiento de las condiciones de Tic en establecimientos Educativos y Unidades de Gestión Educativa del Py - MEC.

Notificación inicial DNCP DJ Nº16211/20 de fecha 28 de diciembre de 2020– CELEXX S.A..

**OTRAS PRESENTACIONES:**

Fecha: No aplica. Parte: No aplica.

**CONTESTACIONES:**

**La Entidad Convocante a través del Sistema de Trámite Jurídico Electrónico (STJE) en fecha 30 de diciembre del 2020, ha presentado su descargo en los siguientes términos:**

**YENNY CAROLINA OVELAR**, Coordinadora Interina de la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos del Ministerio de Educación y Ciencias, según lo acredito con la copia simple de la Resolución N°5853 en cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 14, de la Resolución DNCP N°5702/2019, fijando domicilio a todos los efectos, en Gral. Díaz esquina Hernandarias, Edificio Natura, 3° Piso, Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones, de la ciudad de Asunción, con correo electrónico declarado en el Sistema de Informaciones de las Contrataciones Públicas: respetuosamente me presento y digo:

En tiempo y forma vengo a justificar lo referido en la denuncia e informar el estado de ejecución contractual de la Licitación Pública Nacional por Subasta a la Baja Electrónica "Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay", ID N°386029.

Se informa que el proceso actualmente se encuentra impugnado, a la espera de la resolución de la protesta promovida por la firma Data Lab S.A. contra el pliego de bases y condiciones según Resolución DNCP N°5563/2020, todos los procesos administrativos se encuentran suspendidos.

Primeramente, negamos enfáticamente los hechos manifestados en la denuncia y ratificamos que todas las actuaciones del Comité de Evaluación de Ofertas desarrolladas en el proceso de contratación ocupan se ajustaron a las disposiciones que

rigen el proceso de evaluación y al contenido de las ofertas, razón por la cual reafirmamos que la adjudicación resuelta ha sido realizada sobre las ofertas que han demostrado el cumplimiento total de los requisitos de capacidad legal, financiera y técnica.

**Descargo.**

Consideramos que los argumentos de la denuncia se sustentan en un evidente error en la interpretación de las especificaciones técnicas, y desconocimiento de las disposiciones de la Ley Nº2051/03 acerca de las garantías que el pliego de bases y condiciones debe observar cuando fija las especificaciones técnicas de los bienes y servicios que pretende contratar, de modo a que en todo momento el principio de igualdad y libre concurrencia prevalezcan y estén garantizados en la competencia.

En prueba de esto, se expone las siguientes consideraciones:

- **Ítem 1 - SERVIDOR LOCAL**

El requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnica, Ítem 1 Servidor Local solicita lo siguiente:

*"El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)"*

| | | |
|---|---|---|
| Requerimientos técnicos generales | **Conexiones LAN:** | |
| | Disponer de al menos 2 puertos eléctricos LOM + 2 puertos 10GE (puertos eléctricos u ópticos) (MEC NO CONSIDERA ESTE ULTIMO PUNTO) | Exigido |
| | Los puertos solicitados deben estar habilitados, activados y licenciados en su totalidad, de tal forma que estén disponibles para uso inmediato sin necesidad de adquirir ningún tipo de hardware o software adicional | Exigido |
| | **Almacenamiento interno:** | |
| | El servidor debe contar con 8 arreglos de discos duros de 2.5". | Exigido |
| | Debe soportar discos: SATA/SAS SSD y/o HD-SAS y/o HDD-SATA y/o HDD-SAS | Exigido |
| | Debe incluir un raid 0,1,10, con al menos 12Gb/s. | Exigido |
| | Debe incluir como mínimo dos discos de 1.2TB - 12Gb/s-10K rpm SAS HDDs. | Exigido |
| | El voltaje de entrada del servidor debe estar entre 100 y 240 VAC | Exigido |
| | Fuente de alimentación de 500W como mínimo | Exigido |
| | La velocidad de ventilación de la puerta perforada es mayor o igual a 70%. | Exigido |
| | El sistema de ventiladores debe tener al menos 2 módulos de ventiladores 1+ 1 intercambiables en caliente. | Exigido |
| | En conjunto, las fuentes de energía deben tener redundancia 1 + 1. | Exigido |
| | **Las fuentes de energía deben tener la funcionalidad de ser hot-switched cuando el servidor se está ejecutando (Hot swap).** | Exigido |
| | El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F) | Exigido |
| | El sistema de enfriamiento deberá poder funcionar a su carga máxima sin necesidad de adquirir un accesorio adicional para el servidor. | Exigido |
| Integración | Deberá soportar SNMP para gestión. | |
| | Deberá ser rackeable y deberá encajar perfectamente dentro del rack solicitado. | Exigido |
| Documentación | Documentación técnica del software y hardware suministrado. | Exigido |

El equipo presentado por CELEXX S.A., cumple con la capacidad de trabajar a la temperatura requerida según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Servidor Huawei FusionServer Pro 1288H v5.

## 6.2 Environmental Specifications

Table 6-2 Environmental specifications

| Category | Specifications |
|---|---|
| Temperature | • Operating temperature: 5°C to 45°C (41°F to 113°F) (ASHRAE Classes A2 to A4 compliant)<br>• Storage temperature (≤ 72 hours): –40°C to +65°C (–40°F to +149°F)<br>• Long-term storage temperature (> 72 hours): 21°C to 27°C (69.8°F to 80.6°F)<br>• Maximum temperature change rate: 20°C/h (36°F/h)<br>NOTE<br>The highest operating temperature varies depending on the server configuration. For details, see A.2 Operating Temperature Limitations. |

En la documentación técnica presentada por el oferente CELEXX S.A., se puede confirmar que los servidores presentados cumplen con los requerimientos mínimos de cache solicitados (*8 MB de memoria Caché)* y que además, son capaces de soportar una escalabilidad de procesadores de hasta 38.5MB de Cache, también se aprecia en la carta de homologación de la empresa Critical Links desarrollador de la solución educativa C3 solicitada en el PBC que la homologación se realizó con un servidor el cual posee el procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, el cual cumple con los requerimientos del PBC (mínimo 8 MB de memoria Caché), así como también el consumo menor a 105W el cual requiere el equipo (Huawei FusionServer Pro 1288HV5) para llegar a operar a la temperatura de 45° C.

https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/193381/intel-xeon-bronze-3204-processor-8-25m-cache-1-90-ghz.html

## Intel® Xeon® Bronze 3204 Processor

8.25M Cache, 1.90 GHz

Specifications
- Essentials
- CPU Specifications
- Supplemental Information
- Memory Specifications
- Expansion Options
- Package Specifications
- Advanced Technologies
- Security & Reliability

Ordering and Compliance

Product Images

Compatible Products

Drivers and Software

Technical Documentation

### Essentials

| | |
|---|---|
| Product Collection | 2nd Generation Intel® Xeon® Scalable Processors |
| Code Name | Products formerly Cascade Lake |
| Vertical Segment | Server |
| Processor Number | 3204 |
| Status | Launched |
| Launch Date | Q2'19 |
| Lithography | 14 nm |
| Recommended Customer Price | $213.00 - $224.00 |

### CPU Specifications

| | |
|---|---|
| # of Cores | 6 |
| # of Threads | 6 |
| Processor Base Frequency | 1.90 GHz |
| Max Turbo Frequency | 1.90 GHz |
| Cache | 8.25 MB |
| # of UPI Links | 2 |
| TDP | 85 W |

Critical Links

**FECHA:** 20 de noviembre de 2020.

Ref: ID No.: 386029

**A: MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS (MEC)**

POR CUANTO

Nosotros CRITICAL LINKS INC., como desarrolladores y fabricantes oficiales de la solución educativa C3 (que incluye C3 Micro-Cloud, C3 Cloud Control y C3 Foundation LMS), con oficina principal en 103 Carnegie Center, Suite 300, Princeton, NJ 08540, EEUU, mediante el presente instrumento certificamos que hemos probado y homologado el Software C3 en su versión más reciente (4.5) en la plataforma de hardware *Huawei FusionServer Pro 1288H V5 Server* con las siguientes características:

- *2 x CPU Intel Xeon Cascade Lake Bronze 3204*
- *1 x 32 GB RAM DDR4 (2933 MHz)*
- *2 x SAS 1,2 TB 10K RPM (12 Gb/s)*
- *2 x LOM DUAL 1 Gbps y DUAL 10 Gbps*

Fueron realizadas un conjunto extenso de pruebas de compatibilidad, desempeño y estrés para los diversos componentes de la solución con los siguientes resultados:

| Componente | Compatibilidad | Desempeño | Estrés |
|---|---|---|---|
| Kernel del SO | Homologado | Aprobado | Aprobado |
| Hardware Drivers | Homologado | Aprobado | Aprobado |
| Componentes de Red, configuración y de Sistema | Homologado | Aprobado | Aprobado |
| Enrutamiento, Internet y Caching | Homologado | Aprobado | Aprobado |
| Foundation LMS y APP HUB | Homologado | Aprobado | Aprobado |
| Sistema de Sincronización en Nube | Homologado | Aprobado | Aprobado |
| Actualización y Gestión Remota | Homologado | Aprobado | Aprobado |

Cordialmente,

**Paulo Costa** | Global Sales VP
paulo.costa@criticallinks.com
**Mobile +55 11 98415-4378**
www.critical-links.com

CELEXX S.A.

*Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: CRITICAL LINKS INC.*

0002168

103 Carnegie Center, Suite 300, Princeton, NJ 08540, U.S.A. Phone: +1 973 278 9038
www.critical-links.com

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

## A.2 Operating Temperature Limitations

Table A-2 Operating temperature limitations

| Configuration | Max. 35°C (95°F) | Max. 40°C (104°F) | Max. 45°C (113°F) |
|---|---|---|---|
| 4 x 3.5" drive configuration | • All options supported | Options not supported:<br>• Platinum 8180/8168/8280/8280L/8280M/8268 and Gold 6154/6254 processors<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards | Options supported:<br>• Platinum 8153, Gold 6152/6140/6126/5118/5215, Silver 4216/4215/4214, and other processors lower than 105 W<br>Options not supported:<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards<br>• IB and OPA cards |

Al momento de realizar la evaluación se verificó que el equipo presentado cumple con los requerimientos del PBC del ANEXO 2 – Especificaciones Técnicas

En la Planilla de Datos Garantizados, el oferente Celexx S.A. consignó: Total 38,5 MB (1,375 per Core) de Caché, donde dicha mención se refiere a que el Servidor soporta Procesadores que tienen hasta 38,5 MB de Caché. Sin embargo, según el certificado de homologación del Servidor expedido por Critical Links, a favor del oferente, se indica expresamente que el Servidor y Procesador ofertado (Intel Xeon Cascade Lake Bronze 3204), se hallan homologados por el Fabricante del Software. Así mismo, verificado el catálogo del mismo Procesador, se constató que este cuenta con 8,25 MB de Caché y 85W de Potencia, por lo que funciona a largo plazo a 45° C conforme a lo solicitado en el PBC.

Por lo tanto, cumple con el requisito del PBC.

- **Ítem 3 - Punto Acceso Exterior**.

El requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnica, Ítem 3 Punto Acceso Exterior solicita lo siguiente:

*"Debe contar con 4x4 MIMO"*

| Item 5 - PUNTO DE ACCESO EXTERIOR | | |
|---|---|---|
| CARACTERISTICAS | | |
| Marca | | |
| Modelo | | |
| Requerimientos técnicos generales | Debe soportar al menos las normas 802.11a/b/g/n/ac/ac wave 2/ax. | Exigido |
| | Debe soportar 2.4GHz/5GHz. Ambas bandas de frecuencia operan al mismo tiempo | Exigido |
| | Debe soportar un mínimo de usuarios ≥512 | Exigido |
| | Debe contar con 4x4 MIMO | Exigido |
| | Soporte de una sola radiofrecuencia para 3 multiplexacion espacial ( spatial streams) como mínimo | Exigido |
| | Velocidad de todo el sistema ≥1.3Gbps | Exigido |
| | Deberá contar con un puerto 1GE RJ45 como mínimo | Exigido |
| | Deberá contar con 2 antenas externas como mínimo | Exigido |
| | Deberá soportar configuraciones automatizadas cuando se conecta a la red por primera vez y la configuración debe ser provista por el centro de gestión. | Exigido |
| | Alimentación: soporta 802.3af o 802.3at o 802.3bt Power over Ethernet. | Exigido |
| | Temperature de funcionamiento -40°C~65°C | Exigido |
| | Deberá contar con proteccion IP67 como mínimo. | Exigido |

El equipo presentado por CELEXX S.A., cuenta con 4x4 MIMO según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Huawei AirEngine 6760R-51.

## Product Overview

AirEngine 6760R-51 and AirEngine 6760R-51E are Huawei's Wi-Fi 6 (802.11ax) outdoor access points (APs). They support 2.4 GHz (4x4) + 5 GHz (4x4) radios, achieving a maximum rate of 5.95 Gbps. These outdoor APs stand out with excellent outdoor coverage performance, IP68 waterproof and dustproof design, and strong surge protection capability. AirEngine 6760R-51 and AirEngine 6760R-51E provide uplink optical and electrical ports, allowing customers to select different deployment modes and saving customers' investment. These strengths make Huawei's Wi-Fi 6 outdoor APs ideal for high-density scenarios such as stadiums, squares, pedestrian streets, and amusement parks.

- **<u>Ítem 6 - Switch</u>**

El requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnica, Ítem 6 Switch solicita lo siguiente:

*"Debe soportar de PoE rápido y PoE perpetuo"*

Misión: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

| Item 6 - SWITCH | | |
|---|---|---|
| CARACTERISTICAS | | |
| Marca | | |
| Modelo | | |
| Requerimientos técnicos Generales | Interfaces ≥ 24*10/100/1000 Ethernet (RJ45) & 4* 10 Gigabit Ethernet (SFP) | Exigido |
| | Capacidad del switch ≥ 128 Gbps | Exigido |
| | Capacidad de forwarding ≥ 95.2 mpps | Exigido |
| | Debe soportar de PoE rápido y PoE perpetuo | Exigido |
| | Debe soportar de MAC: 16,000 | Exigido |
| | Debe soportar de FIBv4: 4,096 | Exigido |
| | Debe soportar VLAN: 4.000 | Exigido |
| | Debe soportar de apilamiento | Exigido |
| | Debe soportar de rip, RIPng | Exigido |
| | Debe soportar de OSPF, OSPFv3 | Exigido |
| | Debe ser posible asignar una VLAN a las interfaces | Exigido |
| | Debe soportar de sFlow | Exigido |
| | SNMP v1/v2/v3 | Exigido |

El equipo presentado por CELEXX S.A. cuenta con PoE Rápido y PoE perpetuo según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Huawei CloudEngine S5735-L24P4X-A.

**PoE Function**

- **Perpetual PoE:** When a PoE switch is abnormal Power-off or the software version is upgraded, the power supply to PDs is not interrupted. This capability ensures that PDs are not powered off during the switch reboot.
- **Fast PoE:** PoE switches can supply power to PDs within seconds after they are powered on. This is different from common switches that generally take 1 to 3 minutes to start to supply power to PDs. When a PoE switch reboots due to a power failure, the PoE switch continues to supply power to the PDs immediately after being powered on without waiting until it finishes reboot. This greatly shortens the power failure time of PDs.

Remitiéndonos al texto del Pliego de Bases y Condiciones, fueron requeridas características individualmente a cada equipo indicado. **Dichas características son independientes, y los equipos ofertados y adjudicados cumplen en su totalidad con las características solicitadas.** Por lo tanto, cumplen con el PBC – El recurrente va más allá indicando que al trabajar juntos el Switch y el Access Point (AP) no tendrían el desempeño deseado, sin embargo, dicho análisis nada tiene que ver con el cumplimiento o no de cada equipo con los requisitos técnicos mínimos exigidos, por lo tanto, no desvirtúan el cumplimiento técnico por parte de las ofertas adjudicadas, sino que cuestionan únicamente al diseño del MEC en el PBC. Objetar criterios fijados en el Pliego de Bases y Condiciones en esta etapa es extemporáneo, y solo busca confundir.

Adicionalmente se tomaron en cuenta las notas de autorización del Fabricante de los productos Huawei, teniendo en cuenta que toda documentación emanada del fabricante del bien ofertado puede considerarse veraz y suficiente por sí misma, ya que proviene de quien produjo el bien, quien mejor conoce las características del mismo, y en ese sentido, se entiende de que el Fabricante garantiza el cumplimiento del requisito a que se refiere. Además esta garantía del fabricante a través de la nota aclaratoria se suma a la garantía de buen funcionamiento del sistema exigida en el PBC y debidamente extendida por el adjudicatario, cita de la cara de autorización del fabricante Huawei a la MEC: ***"Asimismo nos comprometemos a poner a disposición todos los recursos técnicos a nuestro alcance para apoyarlos adecuadamente en la resolución de***

***problemas derivados de la puesta en servicio del equipamiento durante el periodo de garantía",*** como también se toma en cuenta la declaración jurada de los oferentes donde manifiestan su compromiso en cumplir con lo requerido en el pliego de bases y condiciones.

HUAWEI

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE

**Ref.: ID Nº: 386929 – Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay.**

A: **Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)**

POR CUANTO

*Nosotros* ***Huawei Technologies Paraguay S.A.***, con oficinas en Avda. Sta. Teresa entre Aviadores del Chaco y Herminio Maldonado, Edificio Blue Tower, Torre 1, Piso 22, Barrio Sta. Teresa, CP 1749, Asunción – Paraguay (en adelante "Huawei"), mediante el presente instrumento autorizamos a **CELEXX S.A.** con oficinas en Avda. Guido Boggiani Nro. 5812, Piso 2, Edificio María Luisa, Asunción – Paraguay (en adelante "la Compañía"), a presentar una oferta en su nombre y por cuenta propia, con el propósito de comercializar los siguientes bienes de fabricación nuestra.

| Equipo | Serie |
|---|---|
| Servidor de Contenido | FusionServer Pro 1288 Series |
| Firewall | USG6000E Series |
| Punto de Acceso | AirEngine 6700 Series |
| Rack | FusionCube Series |
| UPS | UPS 2000 Series |
| Switch | S5700 Series |
| Software Gestor de Punto de Acceso | NCE-CloudCampus |
| Software Gestor de Firewall | NCE-CloudCampus |
| Software Gestor de UPS | FusionCube Center |
| Software Gestor de Servidor | eSight |
| Software Gestor de Rack | FusionCube Center |

Reconocemos que la Compañía se encuentra en condiciones de proveer, instalar, configurar y soportar, los equipos y sistemas arriba mencionados.

Asimismo, nos comprometemos a poner a disposición todos los recursos técnicos a nuestro alcance para apoyarlos adecuadamente en la resolución de problemas derivados de la puesta en servicio del equipamiento durante el periodo de garantía.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía como fabricantes, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Esta autorización no crea de ninguna manera una empresa conjunta, sociedad o una relación principal-agente entre Huawei y la Compañía. A menos que Huawei acuerde expresamente lo contrario por escrito, cualquier actividad realizada por la Compañía no generará en ningún caso responsabilidad alguna para Huawei.

La presente autorización se concede de forma no exclusiva y revocable. A menos que Huawei acuerde lo

0000163

CELEXX S.A.

**Misión:** Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

HUAWEI

contrario por escrito, la autorización no será transferida ni asignada a un tercero.

Esta autorización tiene una validez de seis (6) meses a partir de la fecha de firma.

Firma: [ ]
Nombre: *Ding Rui*
Cargo: *Representante Legal*
Debidamente autorizado para firmar esta autorización en nombre de: *Huawei Technologies Paraguay S.A.*
Fechado en el día 27 de noviembre de 2020

Huawei Technologies Paraguay S.A. HUAWEI RUC 80010599-8

BELEXX S.A.

HUAWEI RUC 80010599-8

0000164

HUAWEI

**CARTA DE GARANTÍA**

**Ref.: ID N°: 386026 – Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay.**

A: **Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)**

De nuestra consideración:

Por la presente, nosotros ***Huawei Technologies Paraguay S.A.***, indicamos las condiciones de garantía de los siguientes equipos ofertados por ***CELEXX S.A.*** para la licitación de referencia:

| Descripción | Garantía |
|---|---|
| Servidor de Contenido FusionServer Pro 1288 Series | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Firewall USG6000E Series | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Punto de Acceso AirEngine 6700 Series | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Rack FusionCube Series | Garantía 24x7 por 12 meses |
| UPS 2000 Series | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Switch S5700 Series | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Software Gestor de Punto de Acceso NCE-CloudCampus | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Software Gestor de Firewall NCE-CloudCampus | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Software Gestor de UPS Fusioncube Center | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Software Gestor de Servidor eSight | Garantía 24x7 por 12 meses |
| Software Gestor de Rack Fusioncube Center | Garantía 24x7 por 12 meses |

Adicionalmente, la propuesta presentada por CELEXX S.A., incluye la cotización de la Extensión de Garantía hasta el 31 de diciembre de 2024.

El servicio de garantía incluye la atención por el Centro Autorizado de Servicios (CAS) con técnicos certificados, ubicado en Blue Tower, Torre 1, Piso 23, Avda. Santa Teresa entre Aviadores del Chaco y Hermano Maldonado, Barrio Santa Teresa, Asunción – Paraguay.

Asimismo, garantizamos la provisión de repuestos para los equipos ofertados durante el período de vigencia de la garantía. En caso de no poder realizar estos suministros debido a discontinuación, obsolescencia o de cambio de especificaciones de componentes por avances y/o actualización de tecnología, se suministrarán los reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas.

Sin otro particular nos despedimos de Usted muy cordialmente.

Firma: _____
Nombre: Ding Rui
Cargo: **Representante Legal de Huawei Technologies Paraguay S.A.**
Fechado en el día 27 de noviembre de 2020

Huawei Technologies Paraguay S.A. RUC: 80095600-5 HUAWEI

CELEXX S.A.
0000155

HUAWEI

Asunción, 27 de noviembre de 2020

*Señores:*
***Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)***
PRESENTE

Ref.: ***ID N°: 386029 – Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de Infraestructura TIC en Instituciones Educativas del Paraguay.***

De nuestra consideración:

Nosotros, ***Huawei Technologies Paraguay S.A.***, como fabricantes oficiales de los Sistemas de Gestión NCE-CloudCampus, eSight y FusionCube Center mediante el presente instrumento certificamos que hemos probado y homologado los mismos con los Sistemas de Gestión actual con que cuenta el MEC.

Fueron realizados un conjunto extenso de pruebas de compatibilidad, desempeño y estrés para los diversos componentes de la solución arrojando resultados positivos para cada una de las pruebas.

Sin otro particular nos despedimos de Usted muy cordialmente.

Firma: [ ]
Nombre: **Ding Rui**
Cargo: **Representante Legal de Huawei Technologies Paraguay S.A.**

Huawei Technologies Paraguay S.A. HUAWEI RUC: 80056852-8

CELEXX S.A.

Sírvase tener por contestado el traslado corrido a la Convocante, rechazándose la presente denuncia, por su notoria improcedencia, y así **SERÁ JUSTICIA.**

---

**La firma CELEXX S.A., a través del Sistema de Trámite Jurídico Electrónico (STJE) en fecha 31 de diciembre del 2020, ha presentado su descargo en los siguientes términos:**

**MARCO DOMANICZKY GARCÍA DE ZÚÑIGA**, con C.I. Nº958.501, en representación de la firma **CELEXX S.A.**, con RUC Nº80027703-1, conforme se acredita con el Poder Especial obrante en la Escritura N°203 de fecha 01/04/2016 cuya copia debidamente autenticada se acompaña a esta presentación, así como la constancia del SIPE, con domicilio en Avenida Boggiani Nº5.832 casi Alas Paraguayas, telefax N°021-504-444 y dirección de correo electrónico penciso@celexx.la, se dirige al Sr. Director Nacional y a la Dirección Jurídica de la DNCP, a los efectos de formular descargo en torno a la infundada denuncia recibida a través del módulo de denuncias electrónicas de esa Dirección Nacional y que nos fuera notificada por Nota DNCP/DJ N° 16211/20 del 28 de diciembre de 2020 en torno a la adjudicación del proceso licitatorio individualizado en la referencia.

En tal sentido, en primer lugar, se rechaza, de manera general, las infundadas e irresponsables denuncias que fueron recibidas y que serán objeto de descargo en este escrito, al solo efecto de demostrar que los equipos y sistemas ofertados

por mi representada cumplen con creces con todos los requisitos previstos en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) del llamado que nos ocupa.

El recurrente pretende confundir a la DNCP interpretando de manera sesgada y falaz las condiciones técnicas que encontró en internet respecto de los equipos que hemos ofertado, sin considerar que CELEXX S.A. ha presentado con su oferta toda la batería de documentos técnicos, autorizaciones del fabricante y compromisos y garantías técnicas necesarias no sólo para demostrar el cumplimiento de su oferta respecto de lo requerido en el PBC, sino para garantizar un producto útil a la Convocante.

## I. CUESTIÓN PREVIA. INTERÉS PARTICULAR DEL RECURRENTE QUE DEBE TRAMITARSE A TRAVÉS DE UNA PROTESTA.

Como cuestión previa al descargo puntual de los supuestos e inexistentes incumplimientos técnicos denunciados, debemos puntualizar que del texto de la denuncia y del tenor de las afirmaciones de la denunciante surge de manera inequívoca, que la misma es una firma que pretendió o participó en el llamado a licitación y que no resultó adjudicada, con lo cual, el camino que debió utilizar para objetar la adjudicación del llamado es de la protesta contra el PBC primero, y contra la adjudicación, después, de haber presentado oferta.

Esta afirmación la hacemos por cuanto que del propio texto de la denuncia surge que la denunciante se queja de que el único producto que cumplía con las EETT eran los de la marca HUAWEI, lo cual afirma ligeramente sin demostrarlo y concluye de manera categórica en la pág. 6 de su denuncia solicitando a la DNCP cuanto sigue:

> *"Siendo concretos en nuestra afirmación y con las documentaciones de referencia que demuestran lo mencionado, solicitamos a la convocante readecuar este requerimiento a los estándares de la industria para este tipo de equipamientos a fin de permitir la mayor participación de potenciales oferentes en beneficio de la convocante".*

Nótese que la denunciante lo que está buscando es que se anule la adjudicación y que se modifiquen las bases de la licitación de tal manera a "*permitir la mayor participación de potenciales oferentes*". Es más, la recurrente hace referencia que ya en la etapa de audiencias públicas se ha requerido a la Convocante la modificación de los requerimientos técnicos de tal manera a lograr mayor participación.

No caben dudas de que se trata de un competidor, en el ramo de la provisión de soluciones de tecnología de la información y la comunicación, que se encuentra afectado en su interés particular en participar en el proceso licitatorio.

A este respecto cabe recordar que el artículo 142 del Decreto 2992/2019 aclara el alcance y presupuestos que deben darse para que sea abierta una investigación, en el siguiente texto:

***Artículo 142. Inicio de la Investigación***

*Las investigaciones podrán iniciarse siempre y cuando por cualquier medio fehaciente, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) tenga conocimiento de la existencia de actos que podrían ser contrarios a la normativa legal vigente en materia de contrataciones públicas.*

*Las investigaciones sólo serán abiertas cuando, a criterio de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), existan méritos o elementos suficientes que indiquen que los hechos que lleguen a su conocimiento sean susceptibles de causar daños o perjuicios al estado; y cuando la vía pertinente no sea la protesta.*

Nótese que el presupuesto principal que debe darse para que proceda la apertura de una investigación es la existencia de una presunción de **hechos susceptibles de causar daño o perjuicio al estado y cuando la vía pertinente no sea la protesta.**

En el caso que nos ocupa, la denunciante hace referencia a supuestos incumplimientos de los requisitos técnicos establecidos en el PBC para los equipos ofertados por mi representada, solicita la mayor apertura del proceso para que otras marcas puedan participar y termina solicitando la reformulación del PBC del llamado (véase punto 2 del petitorio del escrito de denuncia). En ningún momento la recurrente señala el perjuicio o daño que sufrirá el Estado con la adquisición adjudicada.

En consecuencia, el mecanismo para instrumentar su objeción al PBC y a la adjudicación después para que haya "mayor participación de potenciales oferentes" era la PROTESTA y no una denuncia irresponsable, en la que acusa de direccionamiento del llamado sin siquiera probarlo.

Por todo ello, solicitamos desde ya se proceda al rechazo de la denuncia por su evidente improcedencia como medio para impugnar una supuesta ausencia de competencia.

## II.DESCARGO DE PUNTOS DENUNCIADOS.

No obstante, la cuestión previa señalada más arriba, de todos modos, es menester demostrar, de tal manera a no permitir el abrigo de ninguna duda, que la oferta de CELEXX S.A. es una oferta solvente y que cumple con todos los requisitos técnicos impuestos en el PBC.

A continuación, repararemos en cada uno de los puntos denunciados que son dos: el relativo a la temperatura que soporta el Servidor y el relativo a la capacidad de los puntos de acceso exterior y switch del sistema ofertado.

### A. ÍTEM 1 - SERVIDOR DE CONTENIDO EDUCATIVO INCLUYENDO SOFTWARE EDUCATIVO C3 – LOCAL CON GARANTÍA DE 12 MESES (LOTE 1 Y 4)

El requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnica, Ítem 1 del Lote 1 y 4 "Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3 – Local con garantía de 12 meses" (LOTE 1 Y 4) solicita lo siguiente:

*"El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)"*

| | | |
|---|---|---|
| | **Conexiones LAN:** | |
| | Disponer de al menos 2 puertos eléctricos LOM + 2 puertos 10GE (puertos eléctricos u ópticos) (MEC NO CONSIDERA ESTE ULTIMO PUNTO) | Exigido |
| **Requerimientos técnicos generales** | Los puertos solicitados deben estar habilitados, activados y licenciados en su totalidad, de tal forma que estén disponibles para uso inmediato sin necesidad de adquirir ningún tipo de hardware o software adicional | Exigido |
| | **Almacenamiento interno:** | |
| | El servidor debe contar con 8 arreglos de discos duros de 2.5". | Exigido |
| | Debe soportar discos: SATA/SAS SSD y/o HD-SAS y/o HDD-SATA y/o HDD-SAS | Exigido |
| | Debe incluir un raid 0,1,10, con al menos 12Gb/s. | Exigido |
| | Debe incluir como mínimo dos discos de 1.2TB - 12Gb/s-10K rpm SAS HDDs | Exigido |
| | El voltaje de entrada del servidor debe estar entre 100 y 240 VAC | Exigido |
| | Fuente de alimentación de 500W como mínimo | Exigido |
| | La velocidad de ventilación de la puerta perforada es mayor o igual a 70%. | Exigido |
| | El sistema de ventiladores debe tener al menos 2 módulos de ventiladores 1+ 1 intercambiables en caliente. | Exigido |
| | En conjunto, las fuentes de energía deben tener redundancia 1 + 1. | Exigido |
| | **Las fuentes de energía deben tener la funcionalidad de ser hot-switched cuando el servidor se está ejecutando (Hot swap).** | Exigido |
| | **El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)** | Exigido |
| | El sistema de enfriamiento debera poder funcionar a su carga máxima sin necesidad de adquirir un accesorio adicional para el servidor. | Exigido |

Según el texto de la denuncia, el equipo ofertado por CELEXX S.A. no cumplirá con esta condición porque el equipo ofertado utiliza un procesador no especificado por el software CRITICAL LINKS en la documentación que homologa el equipo. Nada más lejos de la realidad.

Lo cierto y concreto es que el denunciante lo que quiere es forzar una denuncia para introducir su argumento de que el llamado estaba dirigido a una marca determinada. El mismo recurre a documentación obtenida fuera del proceso y muy alejada de las acreditaciones presentadas con la oferta.

El equipo ofertado por CELEXX S.A. cumple con la capacidad de trabajar a la temperatura requerida según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Servidor Huawei FusionServer Pro 1288H v5.

## 6.2 Environmental Specifications

Table 6-2 Environmental specifications

| Category | Specifications |
|---|---|
| Temperature | • Operating temperature: 5°C to 45°C (41°F to 113°F) (ASHRAE Classes A2 to A4 compliant)<br>• Storage temperature (≤ 72 hours): -40°C to +65°C (-40°F to +149°F)<br>• Long-term storage temperature (> 72 hours): 21°C to 27°C (69.8°F to 80.6°F)<br>• Maximum temperature change rate: 20°C/h (36°F/h)<br>NOTE<br>The highest operating temperature varies depending on the server configuration. For details, see A.2 Operating Temperature Limitations. |

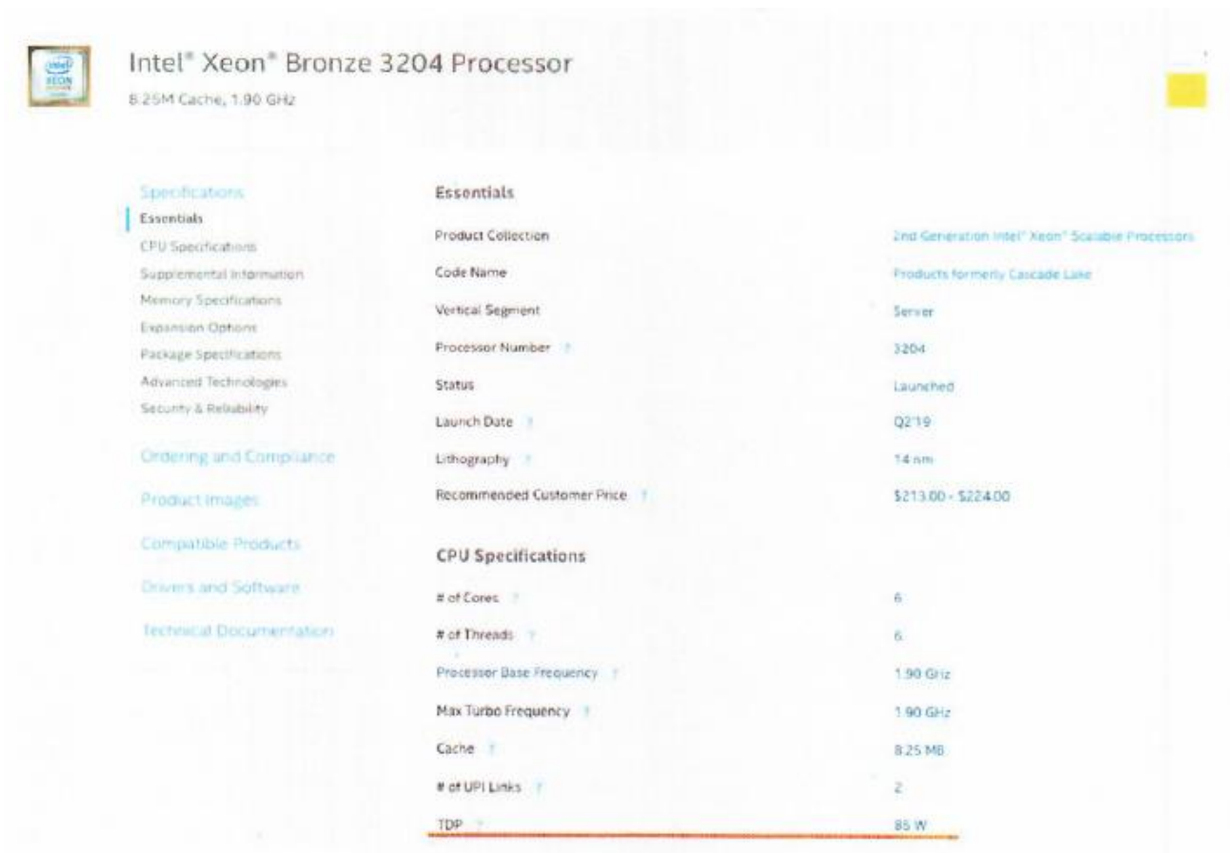
En la documentación técnica presentada por CELEXX S.A., se puede confirmar que los servidores presentados cumplen con los requerimientos mínimos de cache solicitados y son capaces de soportar una escalabilidad de procesadores de hasta 38.5MB de caché.

Además, al contrario de lo irresponsablemente afirmado por la denunciante, en la carta de homologación de la empresa Critical Links, desarrollador del software de la solución educativa C3 solicitada en el PBC, se puede leer claramente que la homologación se realizó con un servidor el cual posee el procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, especificando con precisión cual es el procesador que debe contener el equipo, el cual cumple con los requerimientos del PBC, así como también el consumo menor a 105W el cual requiere el equipo (Huawei FusionServer Pro 1288HV5) para llegar a operar a la temperatura de 45° C.

Vale decir, no solo el equipo Servidor cuenta con un procesador que sí ha sido homologado expresamente por el fabricante del software, sino que el mismo posee el consumo menor a 105 wats que requiere el equipo para soportar la temperatura exigida en el PBC.

A continuación, el enlace de internet en donde se lee las especificaciones técnicas del procesador y la carta de Critical Links, contenida en la oferta, en la que la fabricante del software confirma la homologación del equipo ofertado.

https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/193381/intel-xeon-bronze-3204-processor-8-25m-cache-1-90-ghz.html



Intel® Xeon® Bronze 3204 Processor

8.25M Cache, 1.90 GHz

Specifications
- Essentials
- CPU Specifications
- Supplemental Information
- Memory Specifications
- Expansion Options
- Package Specifications
- Advanced Technologies
- Security & Reliability

Ordering and Compliance

Product Images

Compatible Products

Drivers and Software

Technical Documentation

**Essentials**

| | |
|---|---|
| Product Collection | 2nd Generation Intel® Xeon® Scalable Processors |
| Code Name | Products formerly Cascade Lake |
| Vertical Segment | Server |
| Processor Number | 3204 |
| Status | Launched |
| Launch Date | Q2'19 |
| Lithography | 14 nm |
| Recommended Customer Price | $213.00 - $224.00 |

**CPU Specifications**

| | |
|---|---|
| # of Cores | 6 |
| # of Threads | 6 |
| Processor Base Frequency | 1.90 GHz |
| Max Turbo Frequency | 1.90 GHz |
| Cache | 8.25 MB |
| # of UPI Links | 2 |
| TDP | 85 W |

Critical Links

**FECHA:** 04 de noviembre de 2020.

Ref: ID No.: 385055

**A: MINISTERIO DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNIACION**

POR CUANTO

Nosotros CRITICAL LINKS INC., como desarrolladores y fabricantes oficiales de la solución educativa **C3** (que incluye C3 Micro-Cloud, C3 Cloud Control y C3 Foundation LMS), con oficina principal en 103 Carnegie Center, Suite 300, Princeton, NJ 08540, EEUU, mediante el presente instrumento certificamos que hemos probado y homologado el Software C3 en su versión más reciente (4.5) en la plataforma de hardware *Huawei FusionServer Pro 1288H V5 Server* con las siguientes características:

- *1 x CPU Intel Xeon Cascade Lake Bronze 3204*
- *1 x 32 GB RAM DDR4 (2933 Mhz)*
- *2 x SAS 1,2 TB 10K RPM (12 Gb/s)*
- *1 x LOM DUAL 1 Gbps y DUAL 10 Gbps*

Fueron realizadas un conjunto extenso de pruebas de compatibilidad, desempeño y estrés para los diversos componentes de la solución con los siguientes resultados:

## A.2 Operating Temperature Limitations

**Table A-2** Operating temperature limitations

| Configuration | Max. 35°C (95°F) | Max. 40°C (104°F) | Max. 45°C (113°F) |
|---|---|---|---|
| 4 x 3.5" drive configuration | • All options supported | Options not supported:<br>• Platinum 8180/8168/8280/8280L/8280M/8268 and Gold 6154/6254 processors<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards | Options supported:<br>• Platinum 8153, Gold 6152/6140/6126/5118/5215, Silver 4216/4215/4214, and other processors lower than 105 W<br>Options not supported:<br>• PCIe SSD cards<br>• NVMe drives<br>• Passive GPU cards<br>• IB and OPA cards |

Consta en el informe de evaluación que, al momento de realizarse la evaluación técnica de los equipos, se verificó que los equipos ofertados por CELEXX S.A. cumplen con los requerimientos del PBC del ANEXO 2 – Especificaciones Técnicas, siendo absolutamente irresponsable la denuncia presentada, basada en documentación ajena a la oferta y con una interpretación sesgada y maliciosa para construir un supuesto e inexistente incumplimiento.

Ofrecemos como prueba, en caso que la DNCP lo considere prudente, se traiga a la vista la oferta de CELEXX S.A. de tal manera a que esa Dirección Jurídica de la DNCP pueda comprobar la documentación presentada y que se incluye facsimilarmente en esta presentación.

**B. ÍTEM 3 - PUNTO ACCESO EXTERIOR CON GARANTÍA DE 12 MESES (LOTE 1 Y 4).**

En segundo lugar, la denunciante sostiene que los puntos de acceso exterior no cumplen con el requisito MIMO 4X4 requerida. Para llegar a esa conclusión la firma sostiene que los switchs que alimentarían estos puntos de acceso y ofertados por CELEXX S.A. (ítem 6 el Switch modelo S5735- L24P4X-A) sólo soporta y opera a 802.3at (POE+) lo que resulta en MIMO 2X2.

El requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnica, Ítem 3 del Lote 1 y 4 "Punto Acceso Exterior con garantía de 12 meses" (Lote 1 y 4) dice lo siguiente:

*"Debe contar con 4x4 MIMO"*

| | | |
|---|---|---|
| | Debe soportar al menos las normas 802.11a/b/g/n/ac/ac wave 2/ax. | Exigido |
| | Debe soportar 2.4GHz/5GHz. Ambas bandas de frecuencia operan al mismo tiempo | Exigido |
| | Debe soportar un mínimo de usuarios ≥512 | Exigido |
| | Debe contar con 4×4 MIMO | Exigido |
| | Soporte de una sola radiofrecuencia para 3 multiplexacion espacial ( spatial streams) como mínimo | Exigido |
| Requerimientos técnicos generales | Velocidad de todo el sistema ≥1.3Gbps | Exigido |
| | Deberá contar con un puerto 1GE RJ45 como mínimo | Exigido |
| | Deberá contar con 2 antenas externas como mínimo | Exigido |
| | Deberá soportar configuraciones automatizadas cuando se conecta a la red por primera vez y la configuración debe ser provista por el centro de gestión. | Exigido |
| | Alimentación: soporta 802.3af o 802.3at o 802.3bt Power over Ethernet. | Exigido |
| | Temperatura de funcionamiento -40°C~65°C | Exigido |
| | Deberá contar con proteccion IP67 como mínimo. | Exigido |
| | | Exigido |

Los equipos ofertados por CELEXX S.A. cuentan con 4x4 MIMO según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta y que corresponden al equipo Huawei AirEngine 6760R-51, conforme se extracta a continuación.

## Product Overview

AirEngine 6760R-51 and AirEngine 6760R-51E are Huawei's Wi-Fi 6 (802.11ax) outdoor access points (APs). They support 2.4 GHz (4x4) + 5 GHz (4x4) radios, achieving a maximum rate of 5.95 Gbps. These outdoor APs stand out with excellent outdoor coverage performance, IP68 waterproof and dustproof design, and strong surge protection capability. AirEngine 6760R-51 and AirEngine 6760R-51E provide uplink optical and electrical ports, allowing customers to select different deployment modes and saving customers' investment. These strengths make Huawei's Wi-Fi 6 outdoor APs ideal for high-density scenarios such as stadiums, squares, pedestrian streets, and amusement parks.

La traducción al español sería la siguiente:

*"AirEngine 6760R-51 y AirEngine 6760R-51E son puntos de acceso al aire libre (AP) Wi-Fi 6 (802.11ax) de Huawei. Soportan radios de 2.4 GHz (4x4) + 5 GHz (4x4), logrando una tasa máxima de 5.95 Gbps. Estos puntos de acceso para exteriores se destacan por su excelente rendimiento de cobertura en exteriores, su diseño a prueba de agua y polvo IP68 y su gran capacidad de protección contra impulsos. AirEngine 6760R-51 y AirEngine 6760R-51E proporcionan puertos eléctricos y ópticos de enlace ascendente, lo que permite a los clientes seleccionar diferentes modos de implementación y ahorra la inversión de los clientes. Estos puntos fuertes hacen que los AP exteriores Wi-Fi 6 de Huawei sean ideales para escenarios de alta densidad como estadios, plazas, calles peatonales y parques de atracciones".*

**C. ÍTEM 6 - SWITCH CON GARANTÍA DE 12 MESES (LOTE 1 Y 4)**.

El requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnicas, Ítem 6 del Lote 1 y 4 "Switch con garantía de 12 meses" (Lote 1 y 4) establece lo siguiente:

*"Debe soportar de PoE rápido y PoE perpetuo"*

| | | |
|---|---|---|
| Requerimientos técnicos Generales | Interfaces ≥ 24*10/100/1000 Ethernet (RJ45) & 4* 10 Gigabit Ethernet (SFP) | Exigido |
| | Capacidad del switch ≥ **128 Gbps** | Exigido |
| | Capacidad de forwarding ≥ 95.2 mpps | Exigido |
| | **Debe soportar de PoE rápido y PoE perpetuo** | Exigido |
| | Debe soportar de MAC: 16,000 | Exigido |
| | Debe soportar de FIBv4: 4,096 | Exigido |
| | Debe soportar VLAN: 4.000 | Exigido |
| | Debe soportar de apilamiento | Exigido |
| | Debe soportar de rip, RIPng | Exigido |
| | Debe soportar de OSPF, OSPFv3 | Exigido |
| | Debe ser posible asignar una VLAN a las interfaces | Exigido |
| | Debe soportar de sFlow | Exigido |
| | SNMP v1/v2/v3 | Exigido |
| Multicast | PIM DM, PIM SM, PIM SSM | Exigido |
| | MLD v1/v2 | Exigido |
| | IGMPv1/v2/v3 | Exigido |
| QoS | WRR | Exigido |
| | Redirección de paquetes | Exigido |

Los equipos ofertados por CELEXX S.A. cuentan con PoE Rápido y PoE perpetuo según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Huawei CloudEngine S5735-L24P4X-A.

**PoE Function**

- **Perpetual PoE**: When a PoE switch is abnormal Power-off or the software version is upgraded, the power supply to PDs is not interrupted. This capability ensures that PDs are not powered off during the switch reboot.
- **Fast PoE**: PoE switches can supply power to PDs within seconds after they are powered on. This is different from common switches that generally take 1 to 3 minutes to start to supply power to PDs. When a PoE switch reboots due to a power failure, the PoE switch continues to supply power to the PDs immediately after being powered on without waiting until it finishes reboot. This greatly shortens the power failure time of PDs.

Recordemos, en clave a demostrar que la propuesta de CELEXX S.A. se ha adecuado al PBC, que el modo en que el oferente debía demostrar el cumplimiento de los requerimientos técnicos era la planilla de datos garantizados y el catálogo de los equipos. En la planilla de datos garantizados se ha especificado la página del catálogo en donde consta el cumplimiento de cada requisito.

Las imágenes que contiene este documento han sido extraídas de la oferta de CELEXX S.A., con lo cual, si la DNCP considera necesario, solicitamos requiera de la Convocante la documentación contenida en la oferta de tal manera a que pueda verificarse, sin lugar a dudas, la veracidad de lo afirmado en este documento.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que se han considerado las notas de autorización del Fabricante de los productos Huawei, emanada del propio fabricante de los bienes ofertados que constituye información veraz y suficiente por sí misma,

ya que proviene de quien produce los equipos ofertados, quien mejor conoce las características de los mismos, y en ese sentido, se entiende de que el Fabricante garantiza el cumplimiento de los requisitos a que se refiere la oferta.

Además, esta garantía del fabricante se suma a la garantía de buen funcionamiento del sistema exigida en el PBC y debidamente extendida por el oferente.

A continuación, cita de la carta de autorización del fabricante Huawei a la MITIC: ***"Asimismo nos comprometemos a poner a disposición todos los recursos técnicos a nuestro alcance para apoyarlos adecuadamente en la resolución de problemas derivados de la puesta en servicio del equipamiento durante el periodo de garantía",*** como también se toma en cuenta la declaración jurada de los oferentes donde manifiestan su compromiso en cumplir con lo requerido en el pliego de bases y condiciones.

HUAWEI

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE

**Ref.: ID N°: 385055 – ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y SERVICIOS CONEXOS DE INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY - PLURIANUAL**

A: **Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)**

POR CUANTO

Nosotros ***Huawei Technologies Paraguay S.A.***, con oficinas en Avda. Sta. Teresa entre Aviadores del Chaco y Herminio Maldonado, Edificio Blue Tower, Torre 1, Piso 22, Barrio Sta. Teresa, CP 1749, Asunción – Paraguay (en adelante "Huawei"), mediante el presente instrumento autorizamos a ***CELEXX S.A.*** con oficinas en Avda. Guido Boggiani Nro. 5832, Piso 2, Edificio María Luisa, Asunción – Paraguay (en adelante "la Compañía"), a presentar una oferta en su nombre y por cuenta propia, con el propósito de comercializar los siguientes bienes de fabricación nuestra.

| Equipo | Serie |
|---|---|
| Servidor de Contenido | FusionServer Pro 1288 Series |
| Firewall | USG6000E Series |
| Punto de Acceso | AirEngine 6700 Series |
| Rack | FusionCube Series |
| UPS | UPS 2000 Series |
| Switch | S5700 Series |
| Software Gestor de Punto de Acceso | NCE-CloudCampus |
| Software Gestor de Firewall | NCE-CloudCampus |
| Software Gestor de UPS | FusionCube Center |
| Software Gestor de Servidor | eSight |
| Software Gestor de Rack | FusionCube Center |

Huawei Technologies Para

Reconocemos que la Compañía se encuentra en condiciones de proveer, instalar, configurar y soportar, los equipos y sistemas arriba mencionados.

Asimismo, nos comprometemos a poner a disposición todos los recursos técnicos a nuestro alcance para apoyarlos adecuadamente en la resolución de problemas derivados de la puesta en servicio del equipamiento durante el periodo de garantía.

**III. PRUEBAS.**

Ofrezco como pruebas que sustentan el presente descargo:

A. La documentación que acredita la representación de quien suscribe.
B. Los extractos de la oferta de CELEXX y los enlaces de los equipos y bienes ofertados consignados a lo largo del escrito.

A. La oferta de CELEXX S.A., obrante en poder de la Convocante, que solicitamos a la DNCP le sea requerida, de considerarlo prudente y necesario.

**IV. CONCLUSIONES.**

Tal como puede verse, la denuncia presentada carece de toda verosimilitud y con este descargo ser evidencia su total mala fe, por cuanto que:

A. En realidad, la recurrente lo que pretende es que se anule el llamado para que se modifiquen las bases de la licitación de tal manera a poder participar.
B. Acusa un direccionamiento ya en la etapa de adjudicación sin pruebas de lo que señala.
C. Recurre de mala fe al sistema de denuncias bajo protección del denunciante cuando el mecanismos o la vía idónea para plantear sus cuestionamientos al proceso debió ser la protesta, primero contra el pliego de bases y condiciones, y de haber participado del proceso, contra la adjudicación.
D. Se ha valido de pruebas obtenidas en fuentes diferentes a la oferta para construir supuestos incumplimientos de los equipos ofertados por CELEXX S.A. que a lo largo del presente documento hemos demostrado cumplir con creces, solicitando desde ya a la DNCP requiera a la Convocante la oferta de mi representada para verificar lo aquí afirmado, en caso de considerarlo necesario.

A. No existen méritos ni elementos suficientes en la denuncia que supongan eventuales perjuicios a la Convocante, así como tampoco el mecanismo de la denuncia es la vía idónea para el planteamiento del recurrente, tal como expusimos en las cuestiones previas de esta presentación, por lo cual, corresponderá en derecho la desestimación de la denuncia.

**V. PETITORIO.**

Con base en lo expuesto, solicito de esa Dirección Nacional tenga por formulado el descargo contra la denuncia presentada y que ha motivado la apertura de la **INVESTIGACIÓN PRELIMINAR SURGIDA A PARTIR DE DENUNCIA RECIBIDA A TRAVÉS DEL MÓDULO DE INVESTIGACIONES ELECTRÓNICAS COMO CASO Nº 758 REFERENTE AL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA TIC EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PARAGUAY." Convocada por el MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS (MEC). ID 386029** y, previos trámites de rigor, dictamine la **desestimación de la denuncia** por su notoria improcedencia e impertinencia, al no existir méritos suficientes para el inicio de una Investigación de Oficio.

Proveer de conformidad, será justicia.

**NORMAS APLICABLES AL PROCESO:**

**Ley 2051/03** "*De Contrataciones Públicas*".

**Decreto N°2992/2019** de fecha 9 de diciembre de 2019: "*Por la cual se establecen ciertas reglamentaciones para los procesos sustanciados en la Dirección Jurídica de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP)*". Capítulo I. Artículo 134° Carga de las pruebas. Capítulo II. De la Sustanciación de las Investigaciones: Artículo 142° Inicio de la Investigación. Artículo 145° De la Investigación Preliminar. Traslado. Artículo 146°. Facultades Investigativas. Artículo 147° Dictamen de la Investigación Preliminar.

**Resolución DNCP N°572/20** de fecha 06 de febrero de 2020, "*Por la cual se reglamenta los procedimientos sustanciados en la Dirección Jurídica de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, y se abroga la Resolución DNCP N°5702/2019*".

**OTRAS ACTUACIONES:**

Providencia de fecha 12 de enero del 2020. Solicitud de la carta de homologación apostillado o legalizado.

**ANÁLISIS:**

El denunciante cuestiona la adjudicación recaída a favor de la firma CELEXX S.A., sostiene que los equipos ofertados por dicha firma no cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas en el Pliego de Bases y Condiciones.

Sostiene en relación al **Ítem 1 - Servidor de Contenido Educativo incluyendo Software educativo C3** en el cual la convocante solicita: ***"El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)"*** que, el **equipo HUAWEI Fusión Pro 1288H v5** adjudicado, si bien se visualiza en su catálogo que pueden llegar a operar hasta dicho rango de temperatura, únicamente lo pueden realizar con los siguientes procesadores: *Platinum 8153, Gold 6152/6140/6126/5118/5215 Silver 4216/4215/4214* **o con otros procesadores con consumo menor a 105W**, según lo indica el propio fabricante del servidor HUAWEI en su documentación técnica FusionServer Pro 1288H V5 Server V100R005 "Maintenance and Service Guide" versión (2020-11-07), página 279 A.2 Operating Temperature Limitations.

En ese sentido, el denunciante deduce que si el procesador ofertado por la firma CELEXX S.A. cuenta con 38.5MB de caché claramente superior a lo solicitado por el PBC, se debe tener en cuenta que en la actualidad únicamente se encuentran 2 modelos disponibles -*Intel Xeon Gold 6258R e Intel Xeon Gold 6238R*- los cuales poseen los 38.5MB de caché según se puede verificar en la página oficial del fabricante INTEL, por lo que deduce que dichos procesadores no podrán operar a largo plazo en el rango de temperatura solicitada en el PBC y bajo las condiciones de sin refrigeración indicadas por la Convocante, en consideración a que no se encuentran en la lista de procesadores compatibles con el equipo ofertado y no reúnen las condiciones de consumo.

Además, el denunciante sostiene que, según lo verificado en el día de la apertura de ofertas físicas, la carta de homologación del fabricante de software Critical Links presentada por la firma, si bien mencionaba que el hardware homologado por este fabricante posee un procesador INTEL de la línea GOLD, el mismo no indicaba a que modelo exacto se refería, lo cual llama la atención, considerando que una homologación de software debe ser clara y correctamente detallada.

Por su parte, la Convocante al momento de presentar su descargo puntualiza que el equipo presentado por CELEXX S.A., cumple con la capacidad de trabajar a la temperatura requerida según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Servidor Huawei FusionServer Pro 1288H v5.

Asimismo, en la documentación técnica presentada por el oferente, se confirma que los servidores cumplen con los requerimientos mínimos de cache solicitados -8 MB de memoria Caché- y que son capaces de soportar una escalabilidad de procesadores de hasta 38.5MB de Cache.

Que, en cuanto a la carta de homologación de la empresa Critical Links, en el mismo se puede visualizar que la homologación del servidor del Fabricante del Software se realizó con un servidor con procesador **INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, que posee un mínimo 8 MB de memoria Caché y 85W de Potencia** -*consumo menor a 105W que requiere el equipo Huawei FusionServer Pro 1288HV5 para llegar a operar a la temperatura de 45° C-*, lo cual hace constar que cumple con los requerimientos del PBC.

A su vez, la firma CELEXX S.A. indica que efectivamente los equipos ofertados cumplen todos los requisitos del PBC, sostiene que el denunciante pretende forzar una denuncia para argumentar que el llamado estaba dirigido a una marca determinada y que el mismo argumenta situaciones distintas a las acreditadas en la presentación de ofertas. Afirma el equipo cumple con la capacidad de trabajar a la temperatura requerida según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Servidor Huawei FusionServer Pro 1288H v5, y que en la documentación técnica presentada se puede confirmar que los servidores presentados cumplen con los requerimientos mínimos de cache solicitados y son capaces de soportar una escalabilidad de procesadores de hasta 38.5MB de caché, así como también el consumo menor a 105W el cual requiere el equipo para llegar a operar a la temperatura de 45° C.

Además, en la carta de homologación de la empresa Critical Links, desarrollador del software de la solución educativa C3, se puede visualizar claramente que la homologación se realizó con un servidor que posee el procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, especificando con precisión el procesador que debe contener el equipo. Adjunta al descargo, el enlace de internet en donde se lee las especificaciones técnicas del procesador y la carta de Critical Links, contenida en la oferta, en la que la fabricante del software confirma la homologación del equipo ofertado.

Sin embargo, el denunciante amplía su denuncia expresando que la carta de homologación presentada en el acto de apertura de ofertas no es la misma carta presentada en el marco de la presente investigación, indicando además que existe discrepancias de lo presentado por la Entidad Convocante y la firma, ya que la firma ha adjuntado una carta de homologación perteneciente a otro llamado y Convocante, por lo que solicita la remisión de la carta de homologación emitida por el fabricante CRTITICAL LINKS debidamente apostillada o legalizada.

Por todo lo antes señalado resulta necesario traer a colación lo solicitado en el PBC – Anexo 2 EE.TT en relación a los puntos denunciados a fin de realizar un breve análisis de los mismos.

ITEM 1 – SERVIDOR LOCAL – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS NECESARIOS:

- **La memoria caché total (L3) debe ser como mínimo de 8MB** – que, según el denunciante, la firma CELEXX S.A. había ofertado un procesador con 38.5MB de cache, y sin conocer que tipo de procesador fue precisamente el presentado por la adjudicada ha realizado suposiciones según el tipo de chache y argumentado que no son suficientes para otorgar al equipo el rango de temperatura necesaria, sin embargo, la Convocante ha demostrado mediante carta de homologación de la empresa Critical Links que el procesador ofertado fue el INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204, con 8MB de cache, lo que resulta ser el mínimo requerido en el PBC, por lo que con relación a este punto la adjudicada ha cumplido con la EE.TT solicitada.

Empero, en base a que el denunciante ha objetado que dicha carta de homologación no es la misma presentada en la apertura de ofertas, se solicita a la Entidad Convocante la copia de la carta apostillada o legalizada según lo solicitado por el denunciante.

Que, la Convocante aclara que en el pliego de bases y condiciones, en la sección Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación - Capacidad Técnica – Certificaciones, se solicita: "*Sera requisito obligatorio presentar un certificado de Homologación del Fabricante del Software de Contenido y Gestión confirmado que el Hardware sea compatible con la*

*versión ofrecida*", no se menciona que dicho certificado deba estar apostillado o legalizado, por lo que no fue exigido al proveedor adjudicado la presentación del mismo.

Que, el denunciante si bien ha expresado que la carta de homologación presentada en la presente investigación no es la misma a la que presento la adjudicada en el momento de apertura de ofertas, no ha aportado datos, argumentos ni pruebas suficientes para sostener con claridad los hechos en que funda su denuncia.

En ese contexto, en el segundo párrafo del art. 121 del Decreto Reglamentario N°2992/19 expresa: Presentación y producción de pruebas – "*Incumbirá la carga de la prueba a la parte que afirme la existencia de un hecho controvertido o de un precepto jurídico que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) no tenga el deber de conocer*", por lo que esta Dirección Jurídica considera que, en relación a dicho punto, no hay méritos suficientes para una investigación de Oficio.

Ahora, en relación a las discrepancias de los documentos presentados por la adjudicada (presentando documentos con datos de otro llamado y convocante), se puede deducir que incurrió en un error involuntario en consideración a que los procesos son bastantes similares y en razón a que la Entidad Convocante ha presentado los documentos correspondientes a su llamado.

- **El servidor deberá ser capaz de operar, a largo plazo, en el siguiente rango de temperatura: 5°C a 45°C (41°F a 113°F)**

El propio denunciante afirma que el equipo ofertado HUAWEI Fusión Pro 1288H v5 puede llegar a operar hasta dicho rango de temperatura, sin embardo acota que existe un listado de procesadores con los cuales puede alcanzar dicho objetivo y con otros procesadores con consumo menor a 105W.

En ese sentido, tanto la Convocante como la adjudicada han demostrado que el procesador INTEL XEON CASCADE LAKE BRONZE 3204 ofertado cuenta con una potencia de 85W, lo que resulta ser de consumo menor a 105W, entonces se encuentra acorde a la potencia que requiere el equipo Huawei FusionServer Pro 1288HV5 para llegar a operar a la temperatura de 45° C, por lo que en relación a este punto no se constata un incumplimiento alguno por parte de la adjudicada.

Por otra parte, con relación al **ítem 3 - Punto Acceso Exterior** e **Ítem 6 Switch,** el denunciante argumenta que la Entidad Convocante cometió una grave falta al principio de la libre competencia al permitir que la Empresa CELEXX S.A. oferte equipos que trabajen al 50% de lo esperado, ayudando a que la empresa saque una ventaja económica al torcer la interpretación del PBC a sus intereses económicos en detrimento de las especificaciones técnicas requeridas.

Esto, sustenta en razón a que la Convocante solicita en el **Ítem 3** específicamente: ***contar con 4×4 MIMO****. Que el* equipo ofertado y adjudicado por le empresa CELEXX S.A. fue **AirEngine 6760R-51 de la marca HUAWEI** que, según catálogo del equipo, el mismo necesita energía 802.3bt (POE++) para funcionar a 4X4 MIMO y especifica que si recibe energía 802.3at (POE+) éste únicamente trabajará a sólo 2X2 MIMO.

Que, en el **ítem 6** la empresa CELXX S.A ofertó los switches POE de la marca **HUAWEI modelo S5735-L24P4X**, que según catálogo del equipo éste sólo soporta y opera a 802.3at (POE+). Entonces, basado en el diagrama esquemático del PBC donde se observa que los switches POE -*ítem 6*- serán los encargados de energizar a los Access points Outdoor -*ítem 3*-, el denunciante llega a la conclusión que, el swtich encargado de energizar a los Access points sólo entregará la energía suficiente para que los Access points trabajen a 2X2 MIMO, violando el requerimiento exigido de que los Access Points deben contar con Mimo 4X4.

Por su parte, la Entidad Convocante al presentar descargo alega que el equipo presentado por CELEXX S.A., cuenta con 4x4 MIMO según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Huawei AirEngine 6760R-51.

Seguidamente, indica que el requerimiento del Anexo 2 – Especificaciones Técnica, Ítem 6 Switch, solicita lo siguiente: "***Debe soportar de PoE rápido y PoE perpetuo***", indicando que el equipo presentado por CELEXX S.A. cuenta con PoE Rápido y PoE perpetuo según se puede comprobar en los catálogos presentados en la oferta del Huawei CloudEngine S5735-L24P4X-A.

Aclara que, en el PBC fueron requeridas las características individualmente a cada equipo y que dichas características son independientes, por lo que resalta que los equipos ofertados y adjudicados cumplen en su totalidad con las características solicitadas. Expone que el recurrente va más allá al indicar que al trabajar juntos el Switch y el Access Point (AP) no tendrían el desempeño deseado, sin embargo, dicho análisis nada tiene que ver con el cumplimiento o no de cada equipo con los requisitos técnicos mínimos exigidos, por lo tanto, no desvirtúan el cumplimiento técnico por parte de las ofertas adjudicadas, sino que cuestionan únicamente al diseño del MEC en el PBC.

A su vez, la firma CELEXX S.A. al igual que la Convocante ha expresado que su firma cumple con todos los requisitos solicitados por el PBC, según constan en los catálogos de los equipos ofertados y adjudicados.

Finalmente, tanto la Entidad Convocante como la firma adjudicada sostienen que, adicionalmente, se han considerado las notas de autorización del Fabricante de los productos Huawei, emanada del propio fabricante de los bienes ofertados, el cual constituye información veraz y suficiente por sí misma, ya que proviene de quien produce los equipos ofertados y es quien mejor conoce las características de los mismos, en ese sentido, se entiende de que el Fabricante garantiza el cumplimiento de los requisitos que se refieren en la oferta. Además, esta garantía del fabricante se suma a la garantía de buen funcionamiento del sistema exigida en el PBC que fue debidamente extendida por el oferente, como también la declaración jurada de los oferentes donde la adjudicada ha manifestado su compromiso en cumplir con lo requerido en el PBC.

Por todo lo antes expuesto es importante transcribir lo solicitado en el PBC – Anexo 2 EE.TT en relación a los puntos denunciados a fin de realizar un breve análisis de los mismos.

ITEM 3 PUNTO ACCESO EXTERIOR – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS NECESARIOS:

-**Debe contar con 4×4 MIMO**, el denunciante confirma que el equipo ofertado cumple con este requisito, sin embargo, de acuerdo al diagrama esquemático del PBC, el mismo realiza un análisis expresando que el aparato al recibir energía 802.3at (POE+) -*que es la energía o potencia con la que cuenta el switch del item 6*- éste únicamente trabajará a sólo 2X2 MIMO, por lo cual no cumpliría con el fin que persigue la convocante, ya que estaría trabajando al 50% de su potencia.

Sin embargo, tal y como menciona la Convocante, fueron individualmente requeridas, por lo que se denota que el aparato ofertado cumple con las EE.TT solicitada en el PBC. Ahora en cuanto a su funcionalidad o rendición al momento de conectarse con los demás equipos, ese resultado fue estudiado por la Convocante a la hora de la realización del proyecto y debió ser impugnado en la etapa de la convocatoria del llamado, aclarándose que con relación a este punto no existió protesta alguna por parte de potenciales oferentes, por lo que con relación a este punto no se ha desvirtuado la adjudicación realizada.

ITEM 6 SWITCH – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS NECESARIOS:

-**Debe soportar de PoE rápido y PoE perpetuo**, el denunciante cuestiona que el equipo adjudicado únicamente cuenta con POE+ de potencia, sin embargo, el requisito del PBC únicamente expresa que dicho aparato debe ser capaz de soportar Poe rápido y perpetuo, no requiriendo que además de POE+ deba contar con POE++.

La Convocante y adjudicada han aclarado que al contar con POE+, el equipo ya cuenta con POE rápido y POE perpetuo, lo cual se puede desprender del catálogo del equipo, por lo que con relación a este punto no se verifica incumplimiento por parte de la adjudicada.

Que, en consideración a que el denunciante cuestiona especificaciones requeridas en el PBC en base al diagrama esquemático analizado por el mismo, es importante dejar en claro que la elaboración de los pliegos de bases y condiciones es exclusiva responsabilidad de la Entidad Convocante y que el mismo debe responder a las necesidades institucionales.

Que una vez que ha sido puesto a conocimiento de todos los actores intervinientes en el sistema de compras públicas, los potenciales oferentes que tengan interés en participar, son los que cuentan con un interés legítimo de impugnar requisitos por los cuales se sientan agraviados, por considerarlos restrictivos, limitantes o direccionados; y la vez éstos se vuelven coadyuvantes del Estado y se encuentran sometidos al deber de colaboración para que la entidad logre el fin del interés público que persigue.

En ese sentido, por los argumentos expuestos por el denunciante se puede constatar un interés particular en la convocatoria, por lo cual resulta importante aclarar que el mismo contaba con el mecanismo de impugnación de la PROTESTA contra el PBC previsto en el art. 142 del Decreto Reglamentario Nº2992/19, al que deben recurrir las partes si es que consideran que se ha vulnerado los derechos de los oferentes en el proceso de contratación o que se han lesionado sus derechos como oferente en el proceso de contratación.

Por otro lado, el denunciante en la ampliación de su denuncia ha adjuntado un link del diario la nación en donde se puede observar que cuestionan los precios adjudicados, haciendo alusión a que los mismos son bastantes elevados.

Por lo cual es necesario traer a colación la Resolución DNCP 1890/20[1], el cual establece el mecanismo para la estimación de costo, que en su cuerpo legal establece: "*Las Convocantes deberán seleccionar al menos tres precios obtenidos, de la combinación de dos o más de las siguientes opciones: 1. Precios ofrecidos por empresas al público en general para el bien, obra o servicio requerido por la Convocante, ya sea que tales ofertas hayan sido realizadas en un portal público de internet, o a través de publicaciones periodísticas, revistas u otro medio comprobatorio idóneo. 2. Precios publicados por cámaras, organizaciones, instituciones, organismos del sector público o privado, nacional o internacional, que puedan ser verificados en revistas, páginas web, catálogos, u otros documentos, respecto de bienes, servicios u obras similares o idénticos a lo solicitado. 3. Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas. 4. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.*"

Del Dictamen N°116 realizado por la Entidad Convocante y publicado en el marco del llamado, se observa la elaboración de cuadros, del cual se desprende que se procedió a realizar el cálculo del precio referencial a ser aplicado en el procedimiento licitatorio utilizando precios de potenciales oferentes los cuales fueron solicitados por correos electrónicos y precios adjudicados por la propia Convocante, manejando dos combinaciones -*punto 3 y 4*-, el cual se detalla a continuación:

[1]**Resolución DNCP N° 1890:** "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03".

**1° Parámetro utilizado: Precios de potenciales oferentes**

Por medio de correos electrónicos, remiten presupuestos los siguientes oferentes:

| Fecha | Documento | Dependencia/Empresa |
|---|---|---|
| 10/09/2020 | Presupuesto remitido por EXCELSIS S.A. | EXCELSIS S.A. |
| 11/09/2020 | Presupuesto remitido por LOGICALIS | LOGICALIS |
| 11/09/2020 | Presupuesto remitido por CELEXX | CELEXX. |

A la fecha de la culminación del estudio de mercado se ha recepcionado 3 (tres) presupuestos de potenciales oferentes.

**2° Parámetro utilizado: Precios adjudicados por la propia Convocante (fuente www.dncp.gov.py)**

Los precios seleccionados corresponden a Contratos suscriptos con las siguientes firmas y en los siguientes llamados:

| ID | Documento | Dependencia/Empresa |
|---|---|---|
| 333886 | Presupuesto ID: 333886 | ID: 333886 |
| 347390 | Presupuesto ID: 347.390 | ID: 347390 |
| 357932 | Presupuesto ID: 357932 | ID: 357932 |
| 329960 | Presupuesto ID: 329960 | ID: 329960 |
| 372166 | Presupuesto ID: 372166 | ID: 372166 |

En ese contexto, y en base a las consideraciones y antecedentes expuestos en el marco de la investigación, es parecer de esta Dirección Jurídica que la Entidad Convocante ha establecido una competitividad razonable en los precios establecidos, conforme lo indica la norma, estableciendo los precios referenciales conforme al precio actual de los productos en el mercado.

En razón a lo expuesto y habiendo efectuado las aclaraciones pertinentes, esta Dirección Jurídica considera que no existen elementos suficientes para la apertura de una INVESTIGACIÓN DE OFICIO, por lo que, corresponde dar por concluida la presente investigación preliminar y ordenar el cierre del Caso N°758/20, haciendo la salvedad que de surgir reclamos puntuales y/o hechos nuevos actuaremos en el ámbito de nuestra competencia.

De conformidad al protocolo de aplicación de medidas preventivas ante el riesgo de expansión del Coronavirus (covid-19) en los Organismos y Entidades del Estado[2] el presente dictamen ha sido emitido por medios remotos de comunicación.

**ABG. MANUELA CRISTALDO**
**Dpto. de Investigaciones- DNCP**

**ABG. MARIA EUGENIA OTAZO APONTE**
**Directora Jurídica – DNCP**

[2] Decreto N°3442 de fecha 9/03/2020, Resolución Secretaría de la Función Pública Nº146/2020.