**PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA, EN PARAGUAY, ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2018**

**LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 06/17**
**"ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD, SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17 PLURIANUAL – ID N° 335.924"**

## ACTA DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN

En la ciudad de Asunción, a los treinta días del mes de Octubre del año dos mil diecisiete, se reúnen en el local de la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos del Ministerio de Educación y Ciencias los miembros del Comité de Evaluación, conformado según Resolución UEPP N° 319/2017 por Eudes Benítez, Elias Castillo, Diego Morínigo de la Coordinación de Proyectos de Tecnologías de la Información, Teresa Quiñonez de la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones, Javier Zalazar del Departamento de Contabilidad y Gustavo Toledo del Departamento de Soporte Técnico Informático de la Dirección de Informática, a los efectos de proceder con la evaluación de las ofertas presentadas en el marco de la **Licitación Pública Nacional N° 06/17 "ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD, SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17 PLURIANUAL – ID N° 335924"** realizada en el marco del PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA, EN PARAGUAY, ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2018.

La evaluación fue elaborada en base a lo establecido en el Art. 26 de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas", y el Art. 61 del decreto Nº 21.909 que reglamenta la Ley Nº 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y el decreto Nº 5.174 por el cual se modifican algunos artículos del Decreto Nº 21.909 /03 y demás artículos concordantes.

### 1. ANTECEDENTES:

Por Resolución UEPP N° 195/2017 "por la cual se adjudican los lotes N° 3 y 5 y se declaran desiertos los lotes N° 1, 2 y 4 del llamado a Licitación Pública Nacional N° 02/17 "Adquisición y puesta en funcionamiento de sistema de equipos de redes, seguridad, servidores y almacenamiento" – ID N° 321.130, convocado por este ministerio en el marco del Programa Mejoramiento de las Condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay, entre los años 2015 y 2018" , dependiente del Ministerio de Educación y Ciencias (MEC)" de fecha 18 de agosto de 2017, se acredita la autorización suficiente para iniciar el procedimiento ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para una nueva convocatoria para el Lote N° 1 – Equipos de Redes y Seguridad, Lote N° 2 – Analizador de Seguridad y Lote N° 4 – Servidores de Tipo 2 declarados desiertos en la mencionada resolución.

### 2. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA:

El presente llamado se encuentra previsto en el PAC por un monto total igual a Gs. 2.911.490.000 (guaraníes dos mil novecientos once millones cuatrocientos noventa mil) del Programa 3-1-0-10 "Programa de Mejoramiento de las condiciones de aprendizaje mediante la incorporación de TIC en establecimientos educativos y unidades de gestión educativa, en Paraguay entre los años 2015 y 2018". El rubro a afectar es el 540 "Adquisición de Equipos de

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

Oficina y Computación" Fuente de Financiamiento 30 correspondiente al Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2017, la partida presupuestaria prevista para el ejercicio fiscal 2018 se encuentra supeditada a la aprobación del Presupuesto General de la Nación del año próximo.

## 3. ACTO DE APERTURA

En fecha 11 de octubre de 2017 se llevó a cabo la Sesión Pública Virtual, así mismo, en fecha 12 de octubre de 2017, a las 09:30 horas, habiéndose cumplido el plazo establecido para la presentación de ofertas físicas se procedió a la apertura de las mismas, conforme se detalla a continuación:

| | MONTO TOTAL DE LA OFERTA IVA INCLUIDO | |
|---|---|---|
| Oferente | LOTE N° 1 | LOTE N° 2 |
| 1. INFOCENTER S.A. | 1.700.000.000 Gs.- | NO COTIZA |
| 2. DATA LAB S.A. | 1.725.000.000 Gs.- | 560.000.000 Gs.- |
| 3. TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA S.A. (TEISA) | 1.600.000.000 Gs.- | NO COTIZA |
| 4. INFORMÁTICA PARAGUAYA S.A. | NO COTIZA | 580.000.000 Gs.- |

Las ofertas presentadas, así como los antecedentes del llamado son remitidas al Comité de Evaluación de Ofertas, a fin de proceder al análisis de las mismas.

**Observaciones asentadas en el Acta de Apertura:**

**Observación N° 1:** El representante de la firma INFOCENTER S.A. deja constancia de que:

**Observación 1.1:** el oferente TEISA en el ítem 1-Firewall de Core no se visualiza rendimiento de firewall usando la metodología basada en IMIX 8,6 Gigas o superior.

**Respuesta a la Observación 1.1:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 1.2:** En ítem N° 2 no se especifica la cantidad de equipos QFX 5100-96S y QF 5100-48T que deben presentar para cumplir con lo establecido en el PBC. En total deben ser 4 modelos QFX 5100-96S y 2 modelos QF 5100-48T.

**Respuesta a la Observación 1.2:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 1.3:** No presenta el original del endoso de la póliza de mantenimiento de oferta.

**Respuesta a la Observación 1.3:** En relación a la observación sobre la Póliza de Mantenimiento de Oferta la firma oferente **TEISA S.A.** presenta la Garantía de Mantenimiento de Ofertas Póliza Nro. 007.1508.040501/000 emitida por La Consolidada de Seguros, el cual obra en folios 009, 010, 011, 012, 013, 014 y 015, se visualiza que el folio 011 corresponde a una *HOJA ADJUNTA QUE FORMA PARTE DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA N° 007.1508.040501/000.-* la cual posee la leyenda *COPIA*. Respecto a la Garantía de

Mantenimiento de Oferta las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original.
Atendiendo la situación presentada, a los efectos de determinar si la desviación es o no significativa, el Comité de Evaluación procede a realizar el análisis de la disposición contenida en el Artículo 58 del Decreto N° 21909/03, y así estudiar si la misma:

a. Afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes;
b. Limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que,
c. De rectificarse, afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones.

En tal sentido el Comité de Evaluación considera que la desviación no es significativa pues la HOJA ADJUNTA QUE FORMA PARTE DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA N°: 007.1508.04501/000 no tiene tratamiento de endoso por lo cual es considerada como una hoja adjunta a la póliza, así mismo como se visualiza que la misma posee firmas originales, pudiendo ser ejecutable si se diesen las condiciones legales previstas, por lo que la leyenda *COPIA* no modifica la naturaleza original de la póliza, además, teniendo en cuenta que las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original este Comité de Evaluación considera que sí cumple con el requisito sustancial de presentación de la póliza de mantenimiento de oferta, interpretándose la leyenda *COPIA* como un error material en la póliza; por lo tanto no afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes; no limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que de rectificarse no afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones; razón por lo cual la oferta presentada por la firma **TEISA S.A.** será considerada.

**Observación N° 2:** El representante de la firma TEISA deja constancia de cuanto sigue:

**Observación 2.1:** El producto propuesto por la firma INFOCENTER en su ítem N° 1 Firewall Core no cumple el requerimiento mínimo establecido en el punto N° 107 del PBC donde se exige un rendimiento MTBF 120.000 horas.

**Respuesta a la Observación 2.1:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 2.2**. Respecto a las firmas DATA LAB E INFOCENTER: Para el ítem N° 2 Switch core, no se evidencia claramente en la carpeta de oferta que el switch core ofertado cumpla con el total de puertos simultáneos tipo UTP y slots para interfaces 1GB, 10GB y 40GB solicitadas equipadas en la configuración inicial del Switch propuesto, es requerido 48+48+48+12 un total de 156 puertos/slots en cada switch core (2 unidades) es el requerimiento para este ítem, por fuera y de manera independiente los módulos ópticos para equipar los slots en la solución provista.

**Respuesta a la Observación 2.2:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 2.3.** Respecto a la firma DATA LAB: El producto SonicWall Supermassive 9800 propuesto en su ítem N°1 Firewall Core no cumple los requerimientos mínimos establecidos en los puntos N° 9 donde exige 230.000 "nuevas sesiones por segundo" y N° 11 donde exige 8 Gbps "Rendimiento de Firewall usando la metodología de medición basada en IMIX", esto se evidencia luego de verificar la documentación de acceso público disponible para esta familia de productos del mencionado fabricante.

**Respuesta a la Observación 2.3:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 2.4:** La empresa DATALAB no presenta póliza original tal como lo exige el PBC y este es un requisito sustancial.

**Respuesta a la observación 2.4:** En relación a la observación sobre la Póliza de Mantenimiento de Oferta la firma oferente **DATA LAB S.A.** presenta el Seguro de Caución Suministro y/o Servicios, Garantía de la Oferta Póliza N° 007.1508.040504/000 y el Endoso N° 001 que forma parte integrante de la Póliza N° 007.1508.04504 emitida por La Consolidada de Seguros, los cuales obran en folios 009, 010, 011 y 012, se visualiza que los folios 010 y 011 poseen la leyenda *COPIA*. Respecto a la Garantía de Mantenimiento de Oferta las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original.

Atendiendo la situación presentada, a los efectos de determinar si la desviación es o no significativa, el Comité de Evaluación procede a realizar el análisis de la disposición contenida en el Artículo 58 del Decreto N° 21909/03, y así estudiar si la misma:

a. Afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes;
b. Limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que,
c. De rectificarse, afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones.

En tal sentido el Comité de Evaluación considera que la desviación no es significativa pues se visualiza que la misma posee firmas originales, pudiendo ser ejecutable si se diesen las condiciones legales previstas, por lo que la leyenda *COPIA* no modifica la naturaleza original de la póliza, además, teniendo en cuenta que las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original este Comité de Evaluación considera que sí cumple con el requisito sustancial de presentación de la póliza de mantenimiento de oferta, interpretándose la leyenda *COPIA* como un error material en la póliza; por lo tanto no afecta de manera sustancial el alcance y la

calidad de los bienes; no limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que de rectificarse no afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones; razón por lo cual la oferta presentada por la firma **DATA LAB S.A.** será considerada.

**Observación 2.5:** Hemos verificado y contrastado con el catálogo que figura en el portal público de la fábrica, que el catálogo que la empresa DATALAB que presentó en la carpeta original ha sido adulterado en los puntos IMIX performance y connections per second, del equipo ofertado según el portal de la DNCP fue el super massive 9800.

**Respuesta a la observación 2.5:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación N° 3:** El representante de la firma **DATA LAB S.A.** deja constancia de cuanto sigue:

**Observación 3.1.** Respecto a la firma **INFORMATICA PARAGUAYA S.A.:** no presenta listado de los socios conforme al formulario 10 del PBC, tampoco se observa los contratos de servicios personales o carta de compromiso en carácter de declaración jurada del técnico propuesto. No se visualiza la planilla de datos técnicos garantizados en donde se exige al oferente indicar claramente como cumple con las especificaciones técnicas requeridas por la convocante en el PBC.

**Respuesta a la Observación 3.1:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 3.2** Respecto a la firma INFOCENTER: No presenta formulario en carácter de declaración jurada en donde se acredite experiencia en al menos tres instalaciones similares a nivel nacional. No cumple con el valor MTBF solicitado en el Firewall Core del lote N°1. No cumple con las nuevas conexiones por segundo solicitados en el ítem Firewall Core del lote N° 1. No presenta la declaración jurada de las EETT en el formato solicitado en el PBC.

**Respuesta a la Observación 3.2:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 3.3**: Respecto a la firma TEISA: Existe un error material en la póliza de La Consolidada S.A. de Seguros N° 007.1508.040501/000 debido a que no se consigna número al endoso realizado y el mismo no es declarado en el acta de subasta. El mismo es fundamental para poder identificar correctamente al beneficiario de la póliza de caución, lo que hace en

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

verdad a la naturaleza de la garantía de mantenimiento de oferta. No se visualiza el rendimiento IMIX solicitado en el ítem Firewall Core del lote N°1.

**Respuesta a la observación 3.3:** En cuanto a la observación asentada en relación a la póliza presentada por la firma oferente **TEISA S.A.** el Comité de Evaluación ya se expidió al respecto en la Respuesta a la Observación Nº 1.

**Observación 3.4**: Respecto a la firma TEISA: No se visualiza el rendimiento IMIX solicitado en el ítem Firewall Core del lote N°1.

**Respuesta a la Observación 3.4:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación N° 4:** El representante de la firma DATALAB, realiza una aclaración con respecto a la observación de la firma TEISA: Se aclara que el catalogo presentado corresponde a una versión del sistema operativo el cual se encuentra plenamente soportado por el fabricante.

**Respuesta a la Observación 4:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación N° 5:** El representante de la firma TEISA realiza una aclaración respecto a la observación realizada por DATALAB e INFOCENTER:

**Observación 5.1:** Respecto a la observación de no cumplimiento de IMIX solicitamos que el comité de evaluación de la oferta solicite documentación de pleno cumplimiento en su proceso de análisis. Confirmamos absoluto cumplimiento.

**Respuesta a la Observación 5.1:** En relación a las observaciones el Comité de Evaluación se expide al respecto durante el Análisis de Cumplimiento de Requisitos Técnicos en cuanto a las **Especificaciones Técnicas, Experiencia y Capacidad Técnica** y **Experiencia y Capacidad Técnica Específica** establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Observación 5.2.** Con respecto a la observación realizada por DATALAB sobre el endoso de la póliza de TEISA, deja constancia de que la póliza no cuenta con un endoso como se puede verificar en la carpeta original, sí tiene una observación con respecto al asegurado.

**Respuesta a la observación N° 5.2:** En cuanto a la observación asentada en relación a la póliza presentada por la firma oferente **TEISA S.A.** el Comité de Evaluación ya se expidió al respecto en la Respuesta a la Observación Nº 1.

**Observación N° 6:** El representante de la firma INFORMATICA PARAGUAYA S.A. deja constancia de que el endoso de la póliza de la firma DATALAB S.A. no figura exactamente igual al acta que figura en el portal de DNCP. Se procede a transcribir taxativamente lo observado: "De acuerdo a la Resolución DNCP N° 451/2017. Art. 3: Discrepancia de datos entre el acta de sesión pública virtual y la oferta física. En caso de discrepancia entre los datos consignados en el acta de sesión pública virtual y los presentados con la oferta física se procederá a la descalificación de la oferta".

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**Respuesta a la Observación N° 6:** El Comité de Evaluación constata que no existe discrepancia entre los datos consignados en el acta de sesión pública virtual y el *ENDOSO N° 001 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA N° 007.1508.040504* presentado con la oferta física por parte de la firma **DATA LAB S.A.**

**Observación N° 7:** El representante de la firma DATALAB S.A. aclara que en el acta de subasta virtual se encuentran consignados tanto el número de póliza como el endoso de la misma cuya numeración puede ser corroborada que coincide plenamente con la póliza inserta en la carpeta de oferta folio del 9 al 12. Las cuales tienen firma original de los representantes de la Aseguradora. Además, recalca que en cuanto a la observación asentada a la firma TEISA si bien tiene una aclaratoria, dentro de la leyenda se consigna la palabra "endoso" y sin embargo no se consigna la numeración del mismo, de allí que se interprete como un error material en la póliza.

**Respuesta a la observación N° 7:** En cuanto a la aclaración asentada en relación a la póliza presentada por el oferente **DATA LAB S.A.** el Comité de Evaluación ya se expidió al respecto en la Respuesta a la Observación Nº 6, así mismo, en cuanto a la póliza presentada por la firma oferente **TEISA S.A.** el Comité de Evaluación ya se expidió al respecto en la Respuesta a la Observación Nº 1.

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

## 4. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN BÁSICA DE CARÁCTER SUSTANCIAL

De acuerdo al Método de Evaluación establecido en el Decreto Reglamentario Nº 21909/03 y el Pliego de Bases y Condiciones, se procedió a verificar el cumplimiento de cada oferta respecto a la documentación básica de carácter sustancial y formal solicitada, conforme se observa en el siguiente cuadro:

| DOCUMENTOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL | TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA) | DATA LAB S.A. | INFOCENTER S.A. | INFORMATICA PARAGUAYA S.A. |
|---|---|---|---|---|
| Formulario de Oferta* | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE |
| Garantía de Mantenimiento de Oferta* | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. * (Oferentes Individuales. Personas Jurídicas) | CUMPLE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE/SIPE |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. * (Oferentes Individuales. Personas Jurídicas) | CUMPLE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE |
| Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. * | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE |
| Constancia SIPE N° | 1.471.008 | 1.471.125 | 1.471.240 | 1.470.940 |

*Documentos Sustanciales conforme a la cláusula 14.2 de las IAO SBE

Los documentos sustanciales con la descripción Cumple/SIPE, fueron verificados a través del Sistema de Información de Proveedores del Estado y se confirma que los mismos son suficientes y están de acuerdo con lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones.

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

Las empresas oferentes **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA), DATA LAB S.A., INFOCENTER S.A., INFORMATICA PARAGUAY S.A** cumplen con todos los requisitos de carácter sustancial, razón por la cual sus respectivas ofertas se encuentran calificadas para pasar a la siguiente etapa de análisis, consistente en la evaluación económica.

## 5. VERIFICACIÓN ECONÓMICA DE LAS OFERTAS.

Siguiendo el método de evaluación establecido en el Art. 61 del Decreto 21.909/03 y el Decreto 5174/05, se ha procedido a la comparación y análisis de las ofertas presentadas, el detalle de las ofertas se encuentra en el **ANEXO - "CUADRO COMPARATIVO DE OFERTAS".**

A continuación, se procede a seleccionar provisoriamente a las ofertas más bajas por cada LOTE, conforme lo establece el **Art 61 "Método de Evaluación"** del Decreto 21.909/03, Reglamentaria de la Ley N° 2051/03. Atendiendo a lo establecido en el artículo mencionado anteriormente, se selecciona provisoriamente a los oferentes **TEISA**. para el **LOTE N° 1**, y **DATALAB S.A.** para el **LOTE N° 2,** por cumplir con todas las documentaciones de carácter sustancial y por constituir la menor oferta susceptible de ser analizada.

## 6. VERIFICACION DE LAS OFERTAS RESPECTO A LOS DEMAS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PBC.

Atendiendo a lo mencionado precedentemente, en el presente apartado el Comité de Evaluación de Ofertas se ha abocado al análisis de la oferta presentada por las firmas **TEISA** para el **LOTE N° 1**, y **DATALAB S.A.** para el **LOTE N° 2**:- ubicadas como las ofertas más bajas en precio, a los efectos de verificar su cumplimiento respecto a los demás requisitos solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones referentes a: Capacidad Legal; Capacidad Financiera, Análisis de los precios ofertados, Experiencia y Capacidad Técnica General, Experiencia y Capacidad Técnica Especifica y Especificaciones Técnicas

### 6.1 Verificación de los documentos legales requeridos en el PBC

Se ha procedido a la verificación de los documentos legales de Licitación indicado en Sección VII-Anexo I – DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA – Inciso C Documentos Legales.

**Capacidad Legal**

Con el objetivo de calificar la capacidad legal de las firmas oferentes **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA) y DATA LAB S.A.** el Comité de Evaluación verifica las evidencias documentadas presentadas que demuestren su cumplimiento con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Sección VII Anexos – Anexo 1 - Apartado C) lo cual puede ser observado en el siguiente cuadro:

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| C) Documentos legales<br>Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. | TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA) | DATA LAB S.A. |
|---|---|---|
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. * | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad. | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Patente municipal vigente | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. * | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. * | CUMPLE | CUMPLE |
| Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010. | CUMPLE | CUMPLE |
| Certificado de Cumplimiento Tributario vigente. | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Otros documentos | | |
| En caso de sociedades o consorcios, listado actualizado de los miembros y representantes legales en el cual deberá figurar nombre, apellido y número de cédula de identidad. | CUMPLE | CUMPLE |

Dando cumplimiento a la Resolución DNCP N° 849/2015 de fecha 27 de marzo de 2015 "Por la cual se aprueba un criterio de evaluación para la calificación de la Capacidad Legal del Oferente con respecto a la prohibición prevista en los inc. A y B del artículo 40 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas..." y que reza en el "...inc. B) Verificará por los medios disponibles, si el Oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública...".

La convocante utilizo la base de datos del SINARH para la verificación de dicho punto, y se pudo constatar que el Representante Legal y quienes constituyen la nómina de miembros de la sociedad las firmas oferentes **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.**, no registran datos en dicha base.

Se verifica en el Sistema de Contrataciones de Contrataciones Públicas (SICP) que las empresas **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.** a la fecha se encuentran activas. En cuanto al Registro de Inhabilitados se constata que **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** no registra datos, sin embargo la firma **DATA LAB S.A.** registra los datos que se visualizan a continuación:

Ing. Eudes Benitez
MEC-UEPP Proyectos TIC

Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (PY) | https://www.contrataciones.gov.py/proveedores/inhabilitacion/...

Usted está aquí: Inicio Proveedores: DATA LAB SA Inicio de Sanciones

Inhabilitación del proveedor DATA LAB SA

DATA LAB SA

**Detalles de la Inhabilitación**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Proveedor: | DATA LAB SA | RUC: | 80030218-4 |
| Desde: | 12-07-2017 | Hasta: | 12-10-2017 |
| Motivos: | • El proveedor ha proporcionado información falsa, o ha actuado con dolo o mala fe en un procedimiento de contratación, contrato o en un procedimiento de conciliación o protesta. (Inc. c) del Artículo 72 de la Ley N° 2051/03) | | |

**Histórico de la Inhabilitación**

| Fecha | Evento | Observación |
|---|---|---|
| 12-07-2017 | Inhabilitación creada | |
| 19-07-2017 | Inhabilitación Modificada | |
| 28-07-2017 | Inhabilitación del proveedor | Suspendida como medida Cautelar resuelto por AI N° 430 de fecha 28 de julio de 2017, dictada por la Segunda Sala del Tribunal de Cuentas. |

En el histórico de la Inhabilitación se visualiza que en fecha 12-07-2017 se registra el siguiente evento: Inhabilitación creada y el 28-07-2017 la inhabilitación queda suspendida por medida cautelar conforme a lo resuelto por A.I. Nº 578 de fecha 28 de julio de 2017, dictada por la Segunda Sala del Tribunal de Cuentas.

Por tanto, así como se visualiza en el portal de la DNCP, la firma DATA LAB S.A., con RUC Nº 80030218-4, se encuentra habilitada desde el 28-07-2017 y por ende al momento de la apertura del presente llamado se encontraba HABILITADA.

En base al análisis realizado, el Comité de Evaluación concluye que las firmas **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.** cuentan con la capacidad legal requerida en el Pliego de Bases y Condiciones

**Capacidad Financiera**

De conformidad a lo establecido en el Art. 59° del Decreto N° 21909/03, se ha procedido a solicitar a las siguientes empresas la presentación de los documentos de carácter formal cuya presentación ha sido omitida por las mismas:

Con el objetivo de calificar la situación financiera de las firmas oferentes, el Comité de Evaluación en base al Informe de Evaluación Financiera, considerará los siguientes índices: Ratio de Liquidez, Endeudamiento y Rentabilidad; el análisis correspondiente se expone en el siguiente cuadro:

| Tecnología en Electrónica e Informática S.A. (TEISA) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **RATIO DE LIQUIDEZ** | | | | | |
| | **2,014** | **2,015** | **2,016** | **Suma** | **Promedio** |
| Activo Corriente | 22,250,655,849 | 32,913,884,940 | 95,027,211,019 | 150,191,751,808 | 2.0 |
| Pasivo Corriente | 14,472,321,946 | 21,213,634,537 | 37,658,258,003 | 73,344,214,486 | |
| **ENDEUDAMIENTO** | | | | | |
| | **2,014** | **2,015** | **2,016** | **Suma** | **Promedio** |
| Pasivo Total | 14,894,251,894 | 21,550,133,827 | 37,802,011,642 | 74,246,397,363 | 0.3 |
| Activo Total | 39,570,542,007 | 54,893,319,124 | 128,531,872,821 | 222,995,733,952 | |
| **RENTABILIDAD** | | | | | |
| | **2,014** | **2,015** | **2,016** | **Suma** | **Promedio** |
| Utilidad después del Impuesto | 4,506,817,039 | 11,340,551,396 | 64,988,305,898 | 80,835,674,333 | 2.6 |
| Capital | 9,000,000,000 | 10,000,000,000 | 12,000,000,000 | 31,000,000,000 | |

Ing. Eudes Benítez
C-UEPP Proyectos TIC

| DATALAB S.A. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **RATIO DE LIQUIDEZ** | | | | | |
| | **2,014** | **2,015** | **2,016** | **Suma** | **Promedio** |
| Activo Corriente | 52,328,455,619 | 53,701,356,599 | 47,781,658,163 | 153,811,470,381 | 2.4 |
| Pasivo Corriente | 26,903,711,344 | 21,989,064,033 | 16,478,725,900 | 65,371,501,277 | |
| **ENDEUDAMIENTO** | | | | | |
| | **2,014** | **2,015** | **2,016** | **Suma** | **Promedio** |
| Pasivo Total | 26,903,711,344 | 21,989,064,033 | 16,478,725,900 | 65,371,501,277 | 0.4 |
| Activo Total | 55,834,386,173 | 57,037,379,300 | 51,605,631,768 | 164,477,397,241 | |
| **RENTABILIDAD** | | | | | |
| | **2,014** | **2,015** | **2,016** | **Suma** | **Promedio** |
| Utilidad después del Impuesto | 3,783,273,837 | 6,014,675,776 | 2,916,215,728 | 12,714,165,341 | 0.9 |
| Capital | 4,640,000,000 | 4,640,000,000 | 4,640,000,000 | 13,920,000,000 | |

En base al cuadro, se traduce el estudio de este criterio según lo indicado:

| | | **TEISA** | **DATALAB S.A.** |
|---|---|---|---|
| | | Cumple/No Cumple | Cumple/No Cumple |
| a. *Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente* | ***Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los años (2014, 2015 y 2016)*** | Cumple | Cumple |
| *b. Endeudamiento: pasivo total / activo total* | ***No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los años (2014, 2015 y 2016).*** | Cumple | Cumple |
| *c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital* | ***El promedio de los años (2014, 2015 y 2016), no deberá ser negativo.*** | Cumple | Cumple |

En base al análisis realizado el Comité de Evaluación concluye que las firmas **TEISA** y **DATA LAB S.A.** cumplen con lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones en cuanto a la Capacidad Financiera.

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**Análisis de los precios ofertados**

Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme los precios ofertados, el Comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30 %) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del precio referencial, preparado por la Convocante y difundido con el llamado de contratación.

Si el Oferente no respondiese la solicitud, o /a respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el informe de Evaluación respectivo.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada precio Ítem, rubro o partida que contenga la oferta, independientemente del sistema de adjudicación adoptado por el llamado (por el total, lotes, Ítems)".

En base a la presente disposición, el Comité de Evaluación procedió al análisis de los precios ofertados. El detalle de los precios unitarios se encuentra en el **ANEXO - "VERIFICACIÓN DE PRECIO REFERENCIAL".** Se visualiza que las ofertas presentadas por la firma **TEISA** y la firma **DATA LAB S.A.** se encuentran dentro del rango permitido en la normativa correspondiente.

**ANALISIS DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TECNICOS DE CADA LOTE**

**LOTE 1: REDES Y SEGURIDAD**

**OFERTA DE LA EMPRESA TECNOLOGIA ELECTRONICA E INFORMATICA S.A.**

Se procede primeramente a examinar la oferta presentada por la firma TEISA cuyo resultado se detalla a continuación:

**Experiencia y Capacidad Técnica en General**: El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos:

| | TEISA |
|---|---|
| | Cumple/No Cumple |
| **a) Experiencia General:** El Oferente deberá contar con una experiencia mínima de tres (3) años en la provisión de bienes o servicios del rubro informático. Para acreditar el cumplimiento con este requisito, deberá incluir en su oferta: | |
| **a)** Copia de facturas o contratos ejecutados de provisión de bienes o servicios del rubro. Los mismos deberán corresponder, al menos, a los tres (3) últimos años (2014, 2015 y 2016) y la sumatoria de los montos totales deberá ser como mínimo el 50% (cincuenta por ciento) del total de su oferta. | CUMPLE |
| **b) Capacidad Técnica General:** Para acreditar el cumplimiento con este requisito, deberá incluir en su oferta: | |
| •El oferente deberá acreditarse como Representante Oficial | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | |
|---|---|
| o Distribuidor Autorizado por el fabricante de los bienes o sistemas propuestos manifestando que posee la capacidad para proveer la cantidad de bienes o sistemas ofertados en el tiempo solicitado. | |
| • En la misma, deberá constar que se encuentra en condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar, en colaboración con el fabricante, cualquiera de los equipos y sistemas, según lo solicitado en la planilla de especificaciones Técnicas, en caso de resultar adjudicatario de esta Licitación. | CUMPLE |
| • Deberá garantizar que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos o sistemas suministrados, por el periodo solicitado en las especificaciones técnicas, los cuales serán contados a partir de la fecha de la correspondiente Acta de Recepción Definitiva y que, 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, deberá suministrar los reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas. | CUMPLE |
| • Asimismo, deberá manifestar su compromiso de disponer de los mayores recursos técnicos posibles a su alcance para apoyar adecuadamente al Oferente Adjudicado o bien apoyar directamente al MEC, en la resolución de problemas derivados de la puesta en servicio del equipamiento durante el periodo de garantía. | CUMPLE |
| • Las cartas presentadas deben ser originales, estar dirigidas a la Convocante y hacer referencia en forma específica a la presente licitación. Las mismas deben estar firmadas por alguna autoridad del fabricante con injerencia comercial con potestades sobre nuestra región o país. En caso la propuesta sea presentada con la integración de varias Empresas nacionales o regionales, todas ellas deberán contar con esta certificación. | CUMPLE |
| • A estos efectos, se deberá considerar lo siguiente: | |
| Los Representantes deberán presentar la documentación expedida por el fabricante que lo acredite como representante o Distribuidor Autorizado de la marca ofertada.<br><br>En el caso de los Distribuidores, deberán presentar la Autorización del Representante, Distribuidor y/o Resellers para Paraguay y/o Latinoamérica extendida al oferente participante de esta Licitación y que lo acredite como distribuidor de la marca ofertada. Asimismo, se deberá demostrar documentalmente el vínculo entre el Representante, Distribuidor o Resellers y el Fabricante. | CUMPLE |
| • En caso de que la propuesta sea presentada por empresas en consorcio, todas ellas deberán contar con las certificaciones de los equipos que representen. | NO APLICA |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | |
|---|---|
| La consideración de esta cláusula no deberá tenerse como limitativa de las facultades de la convocante de solicitar en las especificaciones técnicas de los bienes solicitados, otras condiciones que garanticen las calificaciones del oferente para ejecutar el contrato si su oferta es aceptada, en estos casos, el mismo deberá incluir en su declaración jurada las cláusulas que se requieran, o bien, presentar las documentaciones adicionales necesarias para avalar el cumplimiento de las mismas. | CUMPLE |
| **Observación:** Para los consorcios, todos los integrantes deberán cumplir los requisitos legales en su totalidad como ser obligaciones tributarias, laborales y de seguridad social, además deberá indicarse en la oferta cuál es la empresa líder del consorcio, quien deberá cumplir con al menos 60% de los criterios de calificación y experiencia, y el 40% restante lo cumplirán el o los demás integrantes del consorcio. | NO APLICA |

**Experiencia y Capacidad Técnica Específica:** El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos:

De conformidad a lo establecido en el Art. 59° del Decreto N° 21909/03, se ha procedido a solicitar a las siguientes empresas la presentación de los documentos de carácter formal cuya presentación ha sido omitida por las mismas:

a) **Nota UOC N° 959/17** de fecha 17 de octubre de 2017, se ha solicitado a la firma TEISA la presentación de los siguientes documentos:

"Remisión del Formulario con carácter de Declaración Jurada en el cual se detallen los contratos que acrediten experiencia en al menos 3 (tres) instalaciones similares a nivel nacional".

Como consecuencia de la solicitud realizada, la firma TEISA, a través de la Nota ingresada con Mesa de Entrada N° 878 de fecha 18 de octubre de 2017, ha presentado los documentos solicitados.

b) **Nota UOC N° 994/17** de fecha 23 de octubre de 2017, se ha solicitado a la firma TEISA la presentación de los siguientes documentos:

"Remisión de la documentación del Representante Oficial o Distribuidor Autorizado por el fabricante para los servidores HPE Proliant DL160 Generation9 manifestando que posee la capacidad para proveer la cantidad de bienes o sistemas ofertados en el tiempo solicitado con garantía del equipo por el periodo de 36 meses para el Item N° 3 Analizador de Seguridad"

"Remisión de la documentación de un tecnico certificado en la herramienta de análisis y reportería propuesta como complemento, con experiencia en brindar servicios en soluciones similares a la ofertada para el Item N° 3 Analizador de Seguridad"

Como consecuencia de la solicitud realizada, la firma TEISA, a través de la Nota ingresada con Mesa de Entrada N° 913 de fecha 24 de octubre de 2017, ha presentado los documentos solicitados.

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

Una vez realizadas las aclaraciones pertinentes y presentados los documentos por parte de la firma TEISA., este Comité de Evaluación ha procedido a verificar su cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación, observándose cuanto sigue:

| | **TEISA.** |
|---|---|
| | **Cumple/ No Cumple** |
| **a) Experiencia Específica:** | |
| **a.1)** El oferente deberá acreditar experiencia en al menos 3 (tres) instalaciones similares a nivel nacional. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a las especificaciones técnicas de la solución requerida. Para ello deberá presentar un Formulario con carácter de Declaración Jurada en el cual se detallen mínimamente los siguientes datos: | CUMPLE |
| **i.** Nombre de la Contratante<br>**ii.** Nombre del Contacto:<br>**iii.** Dirección:<br>**iv.** Números de teléfono/fax:<br>**v.** Correo electrónico:<br>**vi.** Identificación del contrato<br>**vii.** Vigencia del Contrato<br>**viii.** Objeto del trabajo realizado<br>**ix.** Monto total del contrato<br>**x.** Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato. | CUMPLE |
| **a.2)** Para acreditar el cumplimiento del requisito precedente, deberá incluir en su oferta al menos 3 (tres) Contratos, Facturaciones, Certificados o Constancias que confirmen la provisión satisfactoria de soluciones o sistemas de arquitectura avanzada similares a las del objeto de la presente licitación. | CUMPLE |
| **b) Capacidad Técnica Específica:** | |
| **b.1)** El Oferente incluirá una nómina de personal técnico especializado en la solución ofertada y certificado por el fabricante, que estará a disposición para la ejecución del contrato al momento de la presentación de su propuesta. Dicho personal técnico deberá estar compuesto de al menos un (1) técnico certificado, con experiencia en brindar servicios en soluciones similares a la ofertada, ya sea de manera local y/o regional, no menor a dos (2) años. Los mismos deberán contar además con conocimiento del idioma español. | CUMPLE |
| El cumplimiento de este punto deberá avalarse con la presentación de documentaciones que respalden el vínculo existente entre el técnico y la firma oferente según se indica: | |
| **i.** Contratos de Servicios Personales o Carta de Compromiso, en carácter de Declaración Jurada, firmada por el técnico propuesto por el oferente, manifestando que formará parte del equipo en caso de que la firma resulte adjudicada.<br>Una vez firmado el contrato, el oferente adjudicado deberá presentar a la contratante, copia autenticada de/los | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP/Proyectos TIC

| | |
|---|---|
| respectivo/s contrato/s suscrito/s.<br>**ii.** Currículum vitae de cada uno de los técnicos propuestos, detallando la capacitación y correspondiente certificación del fabricante relativa a los productos y servicios ofertados.<br>**iii.** Documentos probatorios que avalen las certificaciones y demás informaciones detalladas en el Curriculum Vitae. | |
| Las mismas deberán adjuntarse, indefectiblemente, a la oferta. A fin de garantizar la provisión y el buen funcionamiento de los bienes solicitados, no se tendrán en cuenta las ofertas que no presenten toda la información solicitada en esta Cláusula. | CUMPLE |
| **b.2)** Todos los ítems ofertados deberán ser fabricados bajo procesos vigentes de calidad certificada, tales como ISO-9000 o similares, debiéndose presentar las copias fieles de las mismas avalando los productos propuestos. | CUMPLE |
| El MEC se reserva el derecho de revisar dicha documentación, pudiendo, a su exclusivo juicio, solicitar la sustitución del referido técnico en cualquier momento durante la ejecución del contrato. | ---------- ---- |

| **Cualquier otro documento adicional requerido.** | **TEISA** |
|---|---|
| 1. En caso de sociedades o consorcios, listado actualizado de los miembros y representantes legales en el cual deberá figurar nombre, apellido y número de cédula de identidad. | No Aplica |
| 2. Balance General y Estado de Resultados correspondientes a los años 2014, 2015 y 2016. | *Cumple* |
| 3. Copia de facturas o contratos ejecutados de provisión de bienes o servicios del rubro. Los mismos deberán corresponder, al menos, a los tres (3) últimos años (2014, 2015 y 2016). | *Cumple* |
| 4. Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor | *Cumple* |
| 5. Certificado de Participación de la Visita Guiada o declaración jurada en la que declare conocer todos los aspectos técnicos de la solución requerida por el MEC en la presente Licitación. | *Cumple* |
| 6. Formulario con Carácter de Declaración en la cual deberá acreditar experiencia en al menos 3 (tres instalaciones similares de nivel nacional. | *Cumple* |
| 7. Al menos 3 (tres) Contratos, Facturaciones, Certificados o Constancias que confirmen la provisión satisfactoria de soluciones o sistemas de arquitectura avanzada similares a las del objeto de la presente licitación. | *Cumple* |
| 8. Nómina de personal técnico especializado en la solución ofertada y certificada por el fabricante. | *Cumple* |
| 9. Contratos de Servicios Personales o Carta de Compromiso, en carácter de Declaración Jurada, firmada por el técnico propuesto por el oferente, manifestando que formará parte del equipo en caso de que la firma resulte adjudicada | *Cumple* |
| 10. Currículum vitae de cada uno de los técnicos propuestos, detallando la capacitación y correspondiente certificación del fabricante relativa a los productos y servicios ofertados. | *Cumple* |
| 11. Documentos probatorios que avalen las certificaciones y demás informaciones detalladas en el Curriculum Vitae. | *Cumple* |
| 12. Certificados de calidad como ISO-9000 o similares vigentes de todos los ítems ofertados. | *Cumple* |
| 13. Planilla de Datos Técnicos bajo Declaración Jurada. | *Cumple* |
| 14. Garantía de los Bienes y Servicios ofertados por el término de 3 (tres) años. | *Cumple* |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Seguidamente, este Comité pasa a analizar el cumplimiento de la oferta de la empresa TEISA, respecto a las especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones:

**ITEM 1 –FIREWALL DE CORE**

De conformidad a lo establecido en el Art. 59° del Decreto N° 21909/03, se ha procedido a solicitar a las siguientes empresas la presentación de los documentos de carácter formal cuya presentación ha sido omitida por las mismas:

a) **Nota UOC N° 959/17** de fecha 17 de octubre de 2017, se ha solicitado a la firma TEISA la presentación de los siguientes documentos.

"Remisión de la documentación necesaria indicando el valor del Rendimiento de Firewall usando la metodología de medición basada en IMIX para confirmar el pleno cumplimiento de este requisito para el ITEM 1: Firewall de Core".

"Remisión de la documentación necesaria indicando como cumple la solución debe tener un listado de al menos 4000 aplicaciones ya definidas por el fabricante y agrupadas por categorías para el ITEM 1: Firewall de Core".

"Remisión de la documentación necesaria indicando como cumple el requisito de que el sistema deberá realizar análisis antivirus sin limitación del tamaño del archivo transferido para el ITEM 1: Firewall de Core".

Como consecuencia de la solicitud realizada, la firma TEISA, a través de la Nota ingresada con Mesa de Entrada N° 878 de fecha 18 de octubre de 2017, ha presentado los documentos solicitados.

Una vez realizadas las aclaraciones pertinentes y presentados los documentos por parte de la firma TEISA., este Comité de Evaluación ha procedido a verificar su cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación, observándose cuanto sigue:

| ITEM 1 –FIREWALL DE CORE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **CARACTERÍSTICAS** | | **MÍNIMO EXIGIDO** | **CUMPLE /NO CUMPLE** |
| 1. | **GENERALIDADES** | La función de este equipo será la de proteger el Data Center. Para ello se requiere que cuente con funcionalidades de seguridad, análisis e inspección de contenido a nivel inclusive de las capas superiores.<br>La Solución propuesta deberá incorporar en un cluster de dos equipos con las siguientes funcionalidades:<br>• Firewall tipo Stateful inspection<br>• VPN IPSec<br>• VPN SSL<br>• Antivirus y Antispyware de perímetro<br>• Sistema de Prevención de intrusos | EXIGIDO | CUMPLE |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | • Sistema de filtrado de navegación Web<br>• Administración de ancho de banda | | |
| 2. | ***MARCA*** | | | **FORTINET** |
| 3. | ***MODELO*** | | | **FORTIGATE 1200 D** |
| 4. | ***PROCEDENCIA*** | | | **USA** |
| 5. | **CANTIDAD** | 2 (dos) | 2 (Equipo principal + HA) | CUMPLE |
| 6. | **RENDIMIENTO Y CAPACIDAD** | Performance Firewall Troughput. | 15 Gbps o superior | CUMPLE |
| 7. | | | | |
| 8. | | Sesiones Concurrentes soportadas | 1.500.000 o superior | CUMPLE |
| 9. | | Nuevas sesiones por segundo | 230.000 | CUMPLE |
| 10. | | Cantidad de Usuarios Concurrentes. | Ilimitado (Opcional) | CUMPLE |
| 11. | | Rendimiento de Firewall usando la metodología de medición basada en IMIX. | 8 Gbps o superior | CUMPLE |
| 12. | **CONECTIVIDAD DE RED** | Cantidad de puertos 10/100/1000Base-T – Configurables como WAN, LAN o DMZ. | 8 | CUMPLE |
| 13. | | Cantidad de puertos 10/100/1000 Base-T para Administración | 1 | CUMPLE |
| 14. | | Cantidad de slots SFP para interfaces 1000BaseX. | 10 | CUMPLE |
| 15. | | Cantidad de slots SFP+ para interfaces 10GBaseX (10 GbE). | 4 | CUMPLE |
| 16. | | Cantidad de módulos 10 GbE SR (corta distancia sobre fibra multimodo) a ser provistos | 4 | CUMPLE |
| 17. | | Cantidad de módulos 1 GbE a ser provistos | 10 | CUMPLE |
| 18. | | Puertos USB 2.0 ó superior. | 1 | CUMPLE |
| 19. | **ROUTING** | BGP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 20. | | OSPF | EXIGIDO | CUMPLE |
| 21. | | RIP v1/v2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| 22. | | Soporte a ruteo de multicast | EXIGIDO | CUMPLE |
| 23. | | Soporte a ruteo estático, incluyendo pesos y/o distancias y/o prioridades de rutas estáticas | EXIGIDO | CUMPLE |
| 24. | | Soporte a políticas de ruteo (policy routing) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 25. | | Soporte a ruteo dinámico RIPng, OSPFv3 | EXIGIDO | CUMPLE |
| 26. | | Soporte de ECMP (Equal Cost Multi-Path) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 27. | **AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y CONTROL DE ACCESO** | Capacidad de integrarse con Servidores de Autenticación RADIUS | EXIGIDO | CUMPLE |
| 28. | | Capacidad nativa de integrarse con directorios LDAP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 29. | **TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES** | Soporte a inclusión en autoridades certificadoras (enrollment) mediante SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) y | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mediante archivos. | | |
| 30. | | NAT | EXIGIDO | CUMPLE |
| 31. | | PAT | EXIGIDO | CUMPLE |
| 32. | | NAT estático | EXIGIDO | CUMPLE |
| 33. | | NAT con PAT | EXIGIDO | CUMPLE |
| 34. | **ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES IP** | Cliente DHCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 35. | | Servidor DHCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 36. | | DHCP Relay | EXIGIDO | CUMPLE |
| 37. | **CONMUTACIÓN EN LAYER 2** | Soporte de 802.1Q | 512 o superior | CUMPLE |
| 38. | | | | |
| 39. | | Soporte a etiquetas de VLAN (802.1q) y creación de zonas de seguridad en base a VLANs | EXIGIDO | CUMPLE |
| 40. | **ADMINISTRACIÓN DE TRÁFICO Y CALIDAD DE SERVICIO (QoS)** | Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shapping sobre reglas de firewall | EXIGIDO | CUMPLE |
| 41. | | Capacidad de poder definir ancho de banda garantizado en KiloBytes por segundo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 42. | | Capacidad de poder definir límite de ancho de banda (ancho de banda máximo) en KiloBytes por segundo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 43. | | Capacidad para definir prioridad de tráfico, en al menos tres niveles de importancia | EXIGIDO | CUMPLE |
| 44. | | Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shaping diferenciadas para el tráfico en distintos sentidos de una misma sesión | EXIGIDO | CUMPLE |
| 45. | | Capacidad de definir parámetros de traffic shaping que apliquen para cada dirección IP en forma independiente, en contraste con la aplicación de las mismas para la regla en general. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 46. | **ALTA DISPONIBILIDAD** | Soporte de Alta Disponibilidad en modo transparente, es decir, sin pérdida de conexiones en caso de que un nodo falle. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 47. | | Soporte de Alta Disponibilidad en modo Activo-Activo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 48. | | Soporte de Alta Disponibilidad en modo Activo-Pasivo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 49. | | Posibilidad de definir al menos dos interfaces para sincronía para Alta Disponibilidad de forma a evitar el uso de Multicast en la red | EXIGIDO | CUMPLE |
| 50. | **CONTROL DE APLICACIONES** | Deberá soportar funcionalidad de Control de Aplicaciones, Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requerido licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 51. | | Lo solución debe soportar la capacidad de identificar la aplicación que origina cierto tráfico a partir de la inspección del mismo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 52. | | La identificación de la aplicación debe ser independiente del puerto y protocolo hacia el cual esté direccionado dicho tráfico | EXIGIDO | CUMPLE |
| 53. | | La solución debe tener un listado de al menos 4000 aplicaciones ya definidas por el | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | fabricante y agrupadas por categorías | | |
| 54. | | El listado de aplicaciones debe actualizarse periódicamente | EXIGIDO | CUMPLE |
| 55. | | Para aplicaciones identificadas deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log | EXIGIDO | CUMPLE |
| 56. | | Para aplicaciones no identificadas (desconocidas) deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log | EXIGIDO | CUMPLE |
| 57. | | Para aplicaciones de tipo P2P debe poder definirse adicionalmente políticas de traffic shaping | EXIGIDO | CUMPLE |
| 58. | | Preferentemente deben soportar mayor granularidad en las acciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| 59. | **INSPECCIÓN DE CONTENIDO – IDS/IPS** | Deberá soportar funcionalidad de IDS/IPS, Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requerido licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia, mínima, de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 60. | | Rendimiento mínimo en IPS | 5 Gbps | CUMPLE |
| 61. | | El Detector y preventor de intrusos deberá de estar orientado para la protección de redes | EXIGIDO | CUMPLE |
| 62. | | El Detector y preventor de intrusos deben poder implementarse tanto en línea como fuera de línea. En línea, el tráfico a ser inspeccionado pasará a través del equipo. Fuera de línea, el equipo recibirá el tráfico a inspeccionar desde un switch con un puerto configurado en span o mirror. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 63. | | El detector y preventor de intrusos podrá implementarse en línea y fuera de linea en forma simultánea para distintos segmentos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 64. | | El detector y preventor de intrusos deberá estar integrado a la plataforma de seguridad sin necesidad de instalar un servidor o equipo externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la prevención de intrusos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 65. | | Deberá soportar captar ataques por Anomalía (Anomaly detection). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 66. | | Deberá soportar captar ataques basado en análisis de firmas en el flujo de datos en la red (signature based / misuse detection). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 67. | | Deberá permitir configurar firmas nuevas para cualquier protocolo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 68. | | Deberá poseer una tecnología de detección tipo Stateful basada en Firmas (signatures). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 69. | | Deberá soportar la actualización automática de firmas para el detector de intrusos (mínimo 3 años) | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benitez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 70. | | El Detector de Intrusos deberá mitigar los efectos de los ataques de denegación de servicios | EXIGIDO | CUMPLE |
| 71. | | Deberá contar con mecanismos de detección de ataques basados en Reconocimiento de patrones y Análisis de protocolos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 72. | | Deberá contar con mecanismos de detección de ataques basados en Detección de anomalías. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 73. | | Deberá contar con mecanismos de detección de ataques basados en Detección de ataques de RPC (Remote procedure call) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 74. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques de Windows o NetBios | EXIGIDO | CUMPLE |
| 75. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques de SMTP, IMAP o POP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 76. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques DNS. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 77. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques a FTP, SSH y Telnet. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 78. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques de ICMP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 79. | | Deberá contar con Alarmas mostradas en la consola de administración del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 80. | | Deberá contar con la capacidad de cuarentena. La misma debe ofrecer la posibilidad de definir el tiempo en que se bloqueará el tráfico. También podrá definirse el bloqueo de forma "indefinida", hasta que un administrador tome una acción al respecto | EXIGIDO | CUMPLE |
| 81. | **ANTIMALWARE** | Deberá soportar funcionalidad del tipo AntiMalware, Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requerido licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 82. | | Deberá incluir AntiSpyware y prevención de gusanos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 83. | | Deberá contar con un mecanismo automático de actualización. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 84. | | Rendimiento Anti-malware | 3 Gbps | CUMPLE |
| 85. | | Debe ser capaz de analizar, tráfico entrante y saliente mínimo de los siguientes protocolos aplicativos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP, CIFS/NETBIOS, y esta debe estar completamente integrada a la administración del dispositivo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 86. | | Permitir escaneo de virus o spyware sobre protocolos basados en stream TCP, como Mensajería Instantánea y P2P | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 87. | | El sistema deberá realizar análisis antivirus sin limitación del tamaño del archivo transferido | EXIGIDO | CUMPLE |
| 88. | **INSPECCIÓN DE CONTENIDO – FILTRADO DE URL** | Deberá soportar funcionalidad y prestaciones de Filtrado de Páginas Web (URL Filtering). Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requeridas licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia mínima de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 89. | | El equipo deberá poseer la capacidad de trabajar como un Proxy Cache | EXIGIDO | CUMPLE |
| 90. | | Facilidad para incorporar control de sitios a los cuales naveguen los usuarios, mediante categorías. Por flexibilidad, el filtro de URLs debe tener por lo menos 50 categorías. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 91. | | Filtrado de contenido basado en categorías en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad sin necesidad de instalar un servidor o equipo externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 92. | | Configurable directamente desde la interfaz de administración del dispositivo. Con capacidad para permitir esta protección por política de control de acceso. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 93. | | Deberá permitir diferentes perfiles de utilización de la web (permisos diferentes para categorías) dependiendo de fuente de la vpn, conexión o grupo de usuario al que pertenezca la conexión siendo establecida | EXIGIDO | CUMPLE |
| 94. | | Los mensajes entregados al usuario por parte del URL Filter (por ejemplo, en caso de que un usuario intente navegar a un sitio correspondiente a una categoría no permitida) deberán ser personalizables. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 95. | | Capacidad de filtrado de scripts en páginas web (JAVA/Active X). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 96. | **ADMINISTRACIÓN** | Soporte de Interfaz CLI | EXIGIDO | CUMPLE |
| 97. | | Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 98. | | Puerto serial dedicado para administración. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 99. | | Comunicación cifrada y autenticada con username y password, tanto como para la interfaz gráfica de usuario como la consola de administración de línea de comandos (SSH o telnet) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 100. | | Los administradores podrán tener asignado un perfil de administración que permita delimitar las funciones del equipo que pueden gerenciar y afectar. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 101. | | El equipo ofrecerá la flexibilidad para especificar que Los administradores puedan estar restringidos a conectarse desde ciertas direcciones IP cuando se utilice SSH, | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP/Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Telnet,http o HTTPS. | | |
| 102. | | El equipo deberá poder administrarse en su totalidad (incluyendo funciones de seguridad, ruteo y bitácoras) desde cualquier equipo conectado a Internet que tenga un browser (Internet Explorer, Mozilla, Firefox) instalado sin necesidad de instalación de ningún software adicional. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 103. | | Soporte de SNMP versión 2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| 104. | | Soporte de servidores syslog para poder enviar bitácoras a servidores de SYSLOG remotos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 105. | **ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DIMENSIONES** | Tensión de operación<br>El dispositivo deberá estar equipado con fuente redundante (obligatorio) | Alterna, 220VCA | CUMPLE |
| 106. | | Montaje en rack de 19" | EXIGIDO | CUMPLE |
| 107. | | MTBF mínimo soportado: | 120.000 Hs. | CUMPLE |
| 108. | | El oferente deberá entregar, instalar y configurar el equipo de acuerdo a las indicaciones y a lo definido en las reuniones previas con el personal de la institución | EXIGIDO | CUMPLE |
| 109. | | La empresa oferente deberá ser Partner autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 110. | | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 111. | | El oferente deberá contar al menos con 3 años de experiencia en el mercado de las Telecomunicaciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| 112. | | El oferente deberá contar con un plantel técnico certificado por el fabricante, de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 113. | | El oferente se compromete a efectuar la implementación de la solución llave en mano encargándose de la interoperabilidad de esta solución con los equipos existentes en el cliente. Además de realizar configuraciones necesarias en los equipos existentes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 114. | | Se exigirá curso de capacitación del Hardware Proveído, dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada<br>Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 4 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 115. | **Reordenamiento** | Conectorización (**cross-connect**), identificación, troncalización a cargo de la empresa ganadora | EXIGIDO | CUMPLE |

**Observaciones asentadas en el acta de Apertura.**

**Observación 1.1:** El representante de la firma INFOCENTER S.A. deja constancia de que el oferente TEISA en el ítem 1-Firewall de Core no se visualiza rendimiento de firewall usando la metodología basada en IMIX 8,6 Gigas o superior.

**Observación 3.4:** El representante de la firma DATALAB S.A. deja constancia de cuanto sigue. Respecto a la firma TEISA: No se visualiza el rendimiento IMIX solicitado en el ítem Firewall Core del lote N°1.

**Observación 5.1:** El representante de la firma TEISA realiza una aclaración respecto a la observación realizada por DATALAB e INFOCENTER: Respecto a la observación de no cumplimiento de IMIX solicitamos que el comité de evaluación de la oferta solicite documentación de pleno cumplimiento en su proceso de análisis. Confirmamos absoluto cumplimiento.

**Respuesta a las Observaciones:** La empresa TEISA mediante la Nota ingresada con Mesa de Entrada N° 878 de fecha 18 de octubre de 2017 presenta un documento interno de pruebas de rendimiento en laboratorio y una carta del fabricante FORTINET corroborando que la solución ofertada entrega un rendimiento de 19.8 Gbps de performance para rendimiento de firewall usando la metodología de medición en IMIX. Por lo tanto, se ajusta a las especificaciones técnicas solicitadas en este Pliego de Bases y Condiciones.

**ITEM 2 –SWITCH DE CORE**

| **ITEM 2 –SWITCH DE CORE** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **CARACTERÍSTICAS** | | **MÍNIMO EXIGIDO** | **CUMPLE / NO CUMPLE** |
| | ***MARCA*** | | EXIGIDO | Juniper Networks |
| | ***MODELO*** | | EXIGIDO | QFX5100-96S y QFX5100-48T |
| | ***PROCEDENCIA*** | | EXIGIDO | USA |
| | **CANTIDAD** | 2 (dos) | 2 | CUMPLE |
| | **GENERALES** | El equipo podrá ser del formato Chasis o del formato Stacking. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | En cualquiera de los dos casos se deberán respetar los requisitos mínimos solicitados en las presentes especificaciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **RENDIMIENTO Y CAPACIDAD** | Capacidad mínima de forwarding, de la supervisora, en Capa 2 en paquetes de 64 bytes full dúplex | 1.400 Mpps o superior | CUMPLE |
| | | Capacidad mínima de conmutación de | 2.30 | CUMPLE |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | paquetes de la supervisora full duplex | Tbps o superior | |
| | | Capacidad mínima de forwarding entre módulos o miembros del stacking (backplane), | 40 Gbps | CUMPLE |
| | | El equipo deberá estar equipado con la cantidad de Memoria RAM y FLASH mínima necesaria para soportar todas las funcionalidades de la última versión del sistema operativo en el momento de la entrega del equipo y los requerimientos de prestaciones y performance solicitadas en estas especificaciones técnicas. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | MTBF Mínimo Requerido | 100.000 Hs. | CUMPLE |
| | **CONECTIVIDAD DE RED** | Capacidad de conectar Transceptores SFP 1000Base-T | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectar Transceptores SFP 1000Base-X Multimodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectar Transceptores SFP 1000Base-X Monomodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de soportar Módulos SFP+ 10 GigabitEthernet SR Multimodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de soportar Módulos SFP+ 10 GigabitEthernet LR Monomodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-T | 48 | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-X | 48 | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 10 GbE | 48 | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 40 GbE | 12 | CUMPLE |
| | | Cantidad de Módulos SFP+ 10 Gigabit Ethernet SR Multimodo instalados. | 10 | CUMPLE |
| | | Cantidad de Módulos SFP 1 Gigabit Ethernet SX Multimodo instalados. | 10 | CUMPLE |
| | | Todas las interfaces se podrán utilizar independientemente en modo L3 o L2, es decir se podrán agrupar para formar un dominio de Broadcast (L2) representadas por una interfase L3 virtual (Interface VLAN) o cada interfaz física o lógica podrá configurarse Dcon una dirección IP independiente (L3) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de puertos 10/100/1000 BaseT Ethernet adicional e independiente para administración del equipo. | 1 | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de puertos SERIAL RS-232 para ser usado como consola de administración. | 1 | CUMPLE |
| | | Todas las cantidades de puertos | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | requeridas anteriormente deben ser proveídas e instaladas en el equipo Switch de CORE. | | |
| | CONMUTACION EN LAYER 2 | Mínimo VLANS soportadas | 4000 o superior | CUMPLE |
| | | Mínimo de direcciones MAC | 64.000 o superior | CUMPLE |
| | | Soporte de 802.1D Spanning Tree Protocol | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de 802.1s Multiple Instance Spanning Tree | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Jumbo Frames (9000 Byte) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | STACKING | Los equipos deberán soportar STACKING para apilamiento lógico en los modelos Appliances o Chasis | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Vinculación de equipos por puertos de uso exclusivo para Stack excluyendo las interfaces de RED | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configuración desde una única dirección IP y para su administración actuarán como un único equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad mínima de backplane del Stack utilizando los puertos específicos de stacking expresado en bandwidth full-duplex | 40Gbps | CUMPLE |
| | | Redundancia de Supervisora de Enrutamiento y Administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El reemplazo de un miembro del stack deberá ser no disruptivo. En caso de que la versión de Sistema Operativo del equipo a incorporar sea distinta de la vigente el stack, la misma deberá actualizarse automáticamente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectarse entre si por Uplink de 1Gbps conformando un único equipo desde el punto de vista de la administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectarse entre si por Uplink de 10Gbps conformando un único equipo desde el punto de vista de la administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Si la solución es de formato Staking el Mínimo de equipos agrupados para administrar con un único acceso administrativo en modelo Appliance | 14 o superior (Opcional) | CUMPLE |
| | | Si la solución es de formato Staking Mínimo de equipos agrupados para administrar con un único acceso administrativo en modelo Chasis | 4 (Opcional) | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | En el caso de Stack los puertos de LAG deben poder pertenecer a diferentes miembros del Stack | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ROUTING** | Mínimo de rutas IPv4 unicast | 64.000 | CUMPLE |
| | | Mínimo de rutas IPv6 unicast | 8.000 | CUMPLE |
| | | BGP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | OSPF | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RIP (v1 y v2) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ISIS | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Ruteo estático. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **MULTICAST** | Soporte de IGMP (v1, v2, v3) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de PIM-SM | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de IGMP Snooping | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **AUTENTICACION DE USUARIOS Y CONTROL DE ACCESO** | ACL que permita la clasificación de direcciones origen/destino L2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL que permita la clasificación de direcciones origen/destino L3 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL que permitan ser aplicadas en el puerto al ingreso o egreso de los paquetes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL que permitan ser aplicadas en la VLAN al ingreso y egreso de los paquetes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL basadas en el encabezado de TCP/IP aplicadas al ingreso y egreso de los paquetes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Funcionalidad de 802.1x en cada por puerto. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Múltiples suplicantes en un mismo puerto físico validándolos en forma independiente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Integración con sistemas de control de acceso por medio del protocolo RADIUS y 802.1x para autenticación de usuario. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Autenticación del usuario debe realizarse antes que los dispositivos conectados reciban una dirección IP de un Servidor DHCP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El estándar 802.1X está basado en EAP (Extensible Authentication Protocol). | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Bloquear todo el tráfico generado por cualquier dispositivo conectado a la red y no autenticado. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Una vez que los dispositivos son autenticados podrán recibir parámetros, vía atributo de RADIUS, de la VLANs correspondiente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Una vez que los dispositivos son autenticados podrán recibir parámetros, vía atributo de RADIUS, de las Listas de Acceso correspondientes. | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benitez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Para los equipos que no posean el suplicante 802.1X o dispositivos que fallan en la autenticación el Switch permitirá la conexión a una VLAN especial. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Asignar VLAN cuando la autenticación fue realizada por Dirección MAC | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES IP** | Funcionalidad de Servidor DHCP en todas sus interfaces. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | DHCP Relay | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cliente DHCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ADMINISTRACION DE TRÁFICO Y CALIDAD DE SERVICIO (QoS)** | Mínimo de colas por hardware de calidad de servicio por interface | 8 | CUMPLE |
| | | Deberá soportar los siguientes criterios de clasificación: por interfaz, por dirección MAC, por campo 802.1p, por VLAN, por dirección IP origen y/o destino, por campo DSCP/IP Precedence, por puertos TCP/UDP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configurar Ancho de banda garantizado (mínimo) para la clase de servicio | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configurar un límite de tráfico entrante en cada puerto | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configurar la priorización del tráfico saliente para cada clase de Servicio | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ALTA DISPONIBILIDAD** | Proveerá un mecanismo que minimice el impacto de la falla de uno o más equipos de la red a través de VRRP, de acuerdo con la RFC 3768. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar la agregación de interfaces para formar un único link, esta técnica es conocida como LAG (Link Aggregation Group) bajo la norma 802.3ad | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de grupos LAG por sistema | 120 o superior | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de puertos pertenecientes a cada grupos LAG | 8 | CUMPLE |
| | | Mecanismo de protección contra loops de L2: 802.1D (Spanning Tree), 802.1w (Rapid Spanning Tree) y 802.1s (Multiple Spanning Tree) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **SEGURIDAD** | Deberá poder limitar la cantidad de Direcciones MAC por puerto. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá permitir o negar direcciones MAC configurables por puerto. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar Local Proxy ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar DHCP Snooping | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar Static ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ADMINISTRACIÓN** | Soporte de Interfaz CLI (Telnet, SSHv2 y Puerto Serial) | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Monitoreo remoto mediante SNMP y permitiendo los queries de SNMP a través de la definición de direcciones IP autorizadas para realizar las consultas. | v2c, v3 | CUMPLE |
| | | Configuración como cliente de NTP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Logging remoto utilizando syslog | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Autenticación de usuarios | Local, RADIUS y TACACS + | CUMPLE |
| | | Configuración de administradores locales | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Definición de complejidad y longitud mínima para el password de administrador almacenado en la base de datos local. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Creación de perfiles de administrador con facultades específicas de modificar la configuración o solo acceder a vistas de la misma y listado de comandos disponibles para ejecutar por cada perfil. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Roll-back a varias configuraciones anteriores almacenadas en el equipo (mínimo 3 configuraciones) o una configuración de rescate almacenada especialmente por el administrador | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Mecanismos de automatización mediante scripts o similares que permitan chequear el cumplimiento y administrar los cambios de configuraciones, aplicar configuraciones predefinidas, visualizar conjuntos de comandos para el diagnóstico, análisis y administración de eventos, y generar respuestas predefinidas a eventos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Almacenar en forma automática la configuración en servidor FTP ante cada uno de los cambios realizados, con propósito de backup | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configuración de puerto de monitoreo para el tráfico proveniente de una VLAN o de una selección de puertos, el tráfico que se envía al puerto de monitoreo deberá controlarse con el uso de filtros para evitar enviar tráfico no deseado. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Sensor de temperatura que permitirá constatar si el mismo trabaja en las condiciones adecuadas y en caso de superar un umbral establecido por el | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | operador enviará una alarma (TRAP-SNMP) a la consola de administración | | |
| | | Permitirá la configuración de funciones de RMON y SFLOW | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ALIMENTACION ELECTRICA Y DIMENSIONES** | Tensión de operación | Alterna, 220VCA | CUMPLE |
| | | El equipo deberá estar equipado con fuentes de alimentación redundantes en configuración n+1, donde n es la cantidad de fuentes necesarias para la operación del equipo en la configuración solicitada. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El equipo deberá soportar la cantidad de fuentes para operar en redundancia n+1 para la configuración del equipo totalmente equipado con placas de línea. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | La fuente de alimentación debe tener la posibilidad de extracción y reemplazo en campo.<br>El dispositivo deberá estar equipado con fuente redundante (obligatorio) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El equipo debe soportar la falla o pérdida de alimentación eléctrica en una fuente de alimentación sin afectar su funcionamiento. Las fuentes deben poder ser reemplazadas durante la operación normal del equipo, sin necesidad de apagarlo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | La bandeja de ventiladores debe tener la posibilidad de extracción y reemplazo en campo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El equipo debe soportar la falla o pérdida de al menos un ventilador sin afectar su funcionamiento. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Montaje en rack de 19" | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **NORMAS Y ESTANDARES** | RFC 768 UDP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 791 IP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 783 TFTP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 792 ICMP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 793 TCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 826 ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 894 IP over Ethernet | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 906 TFTP Bootstrap | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1027 Proxy ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2068 HTTP server | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Routers | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1519 CIDR | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1058 RIP v1 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2453 RIP v2 | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | RFC 1112 IGMP v1 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2236 IGMP v2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3376 IGMP v3 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1492 TACACS+ | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2138 RADIUS Authentication | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2139 RADIUS Accounting | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1x | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2267 Network Ingress Filtering | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2030 SNTP, Simple Network Time Protocol | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 854 Telnet client and server | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 951, 1542 BootP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2131 BOOTP/DHCP relay agent and DHCP server | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2338 VRRP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2328 OSPF v2 (Edge-mode) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1587 OSPF NSSA Option | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1765 OSPF Database Overflow | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2154 OSPF w/Digital Signatures (Password, MD-5) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2370 OSPF Opaque LSA Option | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3623 OSPF Graceful Restart | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2362 PIM-SM (Edge-mode) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3569 draft-ietf-ssm-arch-06.txt PIM-SSM PIM Source Specific Multicast | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2796 BGP Route Reflection (supersedes RFC 1966) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1997 BGP Communities Attribute | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1745 BGP4/IDRP for IP-OSPF Interaction | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2385 TCP MD5 Authentication for BGPv4 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2439 BGP Route Flap Damping | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2918 Route Refresh Capability for BGP-4 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3392 Capabilities Advertisement with BGP-4 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2796 Route Reflection | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 4360 BGP Extended Communities Attribute | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 4486 Subcodes for BGP Cease Notification message | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1195 Use of OSI IS-IS for Routing in TCP/IP and Dual Environments (TCP/IP transport only) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2474 DiffServ Precedence | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF) | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UERP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), ANSI/TIA-1057, draft 08 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente deberá entregar, instalar y configurar el equipo de acuerdo con las indicaciones y a lo definido en las reuniones previas con el personal de la institución | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | La empresa oferente deberá ser Partner autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente deberá contar al menos 3 años de experiencia en el mercado de las Telecomunicaciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente deberá contar con un plantel técnico certificado por el fabricante, de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente se compromete a efectuar la implementación de la solución llave en mano encargándose de la interoperabilidad de esta solución con los equipos existentes en el cliente. Además de realizar configuraciones necesarias en los equipos existentes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Se exigirá curso de capacitación del Hardware Proveído, dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 4 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **Reordenamiento** | Conectorización (**cross-connect**), identificación, troncalización a cargo de la empresa ganadora | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**Observaciones asentadas en el acta de Apertura.**

**Observación 1.2:** El representante de la firma INFOCENTER S.A. deja constancia de que el oferente TEISA en el ítem n° 2 no se especifica la cantidad de equipos QFX 5100-96S y QF 5100-48T que deben presentar para cumplir con lo establecido en el PBC. En total deben ser 4 modelos QFX 5100-96S y 2 modelos QF 5100-48T.

**Respuesta a la Observación:** La empresa TEISA en su planilla de datos garantizados indica que para el cumplimiento del ítem 2 – Switch de Core presenta una solución stacking compuesta por: un equipo QFX5100-96S y equipo QFX5100-48T, y especifica que presentara la cantidad de dos (2) de la solución propuesta.

De los documentos técnicos se puede verificar que el equipo QFX5100-96S presenta 96 puertos que soportan INTERFACES 1000 BASE-X e INTERFACE 10 GbE y 8 puertos que soportan INTERFACES 40 GbE. Además, el equipo QFX5100-48T presenta 48 puertos que soportan INTERFACES 1000 BASE-T y 6 puertos que soportan INTERFACES 40 GbE.

La solución propuesta cumple con la cantidad de puertos solicitados en el pliego de Bases y Condiciones:

| | | |
|---|---|---|
| Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-T | 48 | CUMPLE |
| Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-X | 48 | CUMPLE |
| Cantidad Mínima de interfaces 10 GbE | 48 | CUMPLE |
| Cantidad Mínima de interfaces 40 GbE | 12 | CUMPLE |

Por lo tanto, la solución ofertada se ajusta a las especificaciones técnicas solicitadas en este Pliego de Bases y Condiciones.

**ITEM 3 – ANALIZADOR DE SEGURIDAD**

De conformidad a lo establecido en el Art. 59° del Decreto N° 21909/03, se ha procedido a solicitar a las siguientes empresas la presentación de los documentos de carácter formal cuya presentación ha sido omitida por las mismas:

a) **Nota UOC N° 959/17** de fecha 17 de octubre de 2017, se ha solicitado a la firma TEISA la presentación de los siguientes documentos.

"Remisión de la documentación necesaria, indicando el modelo exacto del analizador de seguridad ofertado".

Como consecuencia de la solicitud realizada, la firma TEISA, a través de la Nota ingresada con Mesa de Entrada N° 878 de fecha 18 de octubre de 2017, ha presentado los documentos solicitados.

b) **Nota UOC N° 980/17** de fecha 18 de octubre de 2017, se ha solicitado a la firma TEISA la presentación de los siguientes documentos.

"Remisión de la documentación necesaria indicando y explicar de manera detalla como cumple el requisito que debe poseer (integrado o por separado) la capacidad de hacer análisis de vulnerabilidades en la red, mediante plug-ins de ataques actualizables, y generar un reporte de cuáles vulnerabilidades fueron encontradas en la red".

Como consecuencia de la solicitud realizada, la firma TEISA, a través de la Nota ingresada con Mesa de Entrada N° 888 de fecha 19 de octubre de 2017, ha presentado los documentos solicitados.

Una vez realizadas las aclaraciones pertinentes y presentados los documentos por parte de la firma TEISA., este Comité de Evaluación ha procedido a verificar su cumplimiento respecto a lo solicitado en las bases de la contratación, observándose cuanto sigue:

| ITEM 3 – ANALIZADOR DE SEGURIDAD | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **CARACTERÍSTICAS** | | **MÍNIMO EXIGIDO** | **CUMPLE/NO CUMPLE** |
| 1. | ***MARCA*** | INDICAR | | FORTINET |
| 2. | ***MODELO*** | | | FORTIANALYZER FAZ-VM |
| 3. | ***PROCEDENCIA*** | INDICAR | | USA |
| 4. | **CANTIDAD** | | 2 | CUMPLE |
| 5. | **RENDIMIENTO, CAPACIDAD Y CONECTIVIDAD** | Capacidad mínima de recepción de reportes por día, en GigaBytes. | 10 GB | CUMPLE |
| 6. | | Cantidad mínima de sesiones por día soportadas. | 30.000.000 | CUMPLE |
| 7. | | El hardware utilizado debe tener una cantidad mínima de interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T | 4 | CUMPLE |
| 8. | | Cantidad mínima de dispositivos de seguridad que pueden enviar registros | 100 | CUMPLE |
| 9. | | Capacidad mínima de almacenamiento | 4 TB | CUMPLE |
| 10. | **ADMINISTRACION** | Soporte de Interfaz CLI (Telnet, SSHv2 y Puerto Serial) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 11. | | Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 12. | | Debe tener la posibilidad de definir administradores para la solución, de modo que pueda segmentarse la responsabilidad de los administradores por tareas operativas | EXIGIDO | CUMPLE |
| 13. | | Debe tener la capacidad de poder integrar dispositivos de seguridad para que le reporten, y establecer comunicaciones seguras con dichos dispositivos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 14. | | Debe tener la capacidad de asignar cuotas de espacio en disco por dispositivo, de modo que un solo dispositivo no consuma la totalidad del disco de la solución | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15. | **ANALISIS FORENSE, CORRELACION Y ANALISIS DE VULNERABILIDADES** | Debe ser capaz de hacer correlación de la información almacenada. Esto es, identificar patrones y/o tendencias en la información almacenada | EXIGIDO | CUMPLE |
| 16. | | Debe ser capaz de hacer búsquedas por username o dirección IP, para que toda la información almacenada de dicho username o dirección IP sea mostrada en un reporte donde pueda darse seguimiento a su actividad | EXIGIDO | CUMPLE |
| 17. | | Debe poseer (integrado o por separado) la capacidad de hacer análisis de vulnerabilidades en la red, mediante plug-ins de ataques actualizables, y generar un reporte de cuáles vulnerabilidades fueron encontradas en la red | EXIGIDO | CUMPLE |
| 18. | **ALMACENAMIENTO DE CONTENIDO** | Debe ser capaz de recibir bitácoras de los protocolos http, SMTP y messengers (Yahoo, MSN) para poder almacenar los mensajes que hayan fluido en la red a través de dichos protocolos, para su posterior visualización | EXIGIDO | CUMPLE |
| 19. | | Los mensajes deberán poder ser almacenados completamente, o solo un "resumen" de la conexión. El mensaje completo exhibirá el contenido completo, mientras que el resumen solo mostrará fuente y destino de la comunicación, así como su duración | EXIGIDO | CUMPLE |
| 20. | | Debe de ser capaz de hacer búsquedas sobre los mensajes almacenados | EXIGIDO | CUMPLE |
| 21. | | Coberturas y Soporte de Servicios de Fabrica, 3 Años | EXIGIDO | CUMPLE |
| 22. | **ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DIMENSIONES** | Tensión de operación | Alterna, 220VCA | CUMPLE |
| 23. | | La fuente de poder deberá ser integrada al equipo. No serán aceptados equipos que posean fuente externa o transformadores. El dispositivo deberá estar equipado con fuente redundante tipo Hot Swap. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 24. | | Montaje en rack de 19" | EXIGIDO | CUMPLE |
| 25. | | El oferente deberá entregar, instalar y configurar todo el hardware necesario | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | para la correcta operación del sistema de acuerdo a las indicaciones y a lo definido en las reuniones previas con el personal de la institución. Deberá, además, instalar y configurar, en los equipos que enviarán reportes, todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la solución. | | |
| 26. | | La empresa oferente deberá ser Partner autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 27. | | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 28. | | El oferente deberá contar al menos con 3 años de experiencia en el mercado de las Telecomunicaciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| 29. | | El oferente deberá contar con un plantel técnico certificado por el fabricante, de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 30. | | El oferente se compromete a efectuar la implementación de la solución llave en mano encargándose de la interoperabilidad de esta solución con los equipos existentes en el cliente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 31. | **Capacitación** | Se exigirá curso de capacitación para instalación y mantenimiento del Hardware Proveído, Workshop local dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada<br>Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 3 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | EXIGIDO | CUMPLE |
| 1. | **Reordenamiento del RACK de RED** | Conectorización (cross-connect), identificación, mapeado, troncalización de todo el cableado de red ya sea UTP y Fibra óptica a cargo de la empresa | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ganadora | | |
| 2. | **Reconfiguración** | El oferente se encarga de toda la reconfiguración de los dos router y switch core existentes en el Datacenter, depurando las configuraciones y eliminando las que no están en uso, de manera a garantizar la correcta operación y reportes de la solución. Todo esto se realizará con acompañamiento de funcionarios del MEC. | EXIGIDO | CUMPLE |

**Observaciones asentadas en el acta de Apertura.**

**Observación 2.1:** El producto propuesto por la firma INFOCENTER en su ítem N° 1 Firewall Core no cumple el requerimiento mínimo establecido en el punto N° 107 del PBC donde se exige un rendimiento MTBF 120.000 horas.

**Respuesta a la Observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de la firma oferente **INFOCENTER S.A.,** por no ser la de menor precio en el Lote N° 1, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente.

**Observación 2.2**. Respecto a las firmas DATA LAB E INFOCENTER: Para el ítem N° 2 Switch core, no se evidencia claramente en la carpeta de oferta que el switch core ofertado cumpla con el total de puertos simultáneos tipo UTP y slots para interfaces 1GB, 10GB y 40GB solicitadas equipadas en la configuración inicial del Switch propuesto, es requerido 48+48+48+12 un total de 156 puertos/slots en cada switch core (2 unidades) es el requerimiento para este ítem, por fuera y de manera independiente los módulos ópticos para equipar los slots en la solución provista.

**Respuesta a la Observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de las firmas oferentes **DATALAB S.A.** e **INFOCENTER S.A.,** por no ser la de menor precio en el Lote N° 1, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente.

**Observación 2.3.** Respecto a la firma DATA LAB: El producto SonicWall Supermassive 9800 propuesto en su ítem N°1 Firewall Core no cumple los requerimientos mínimos establecidos en los puntos N° 9 donde exige 230.000 "nuevas sesiones por segundo" y N° 11 donde exige 8 Gbps "Rendimiento de Firewall usando la metodología de medición basada en IMIX", esto se evidencia luego de verificar la documentación de acceso público disponible para esta familia de productos del mencionado fabricante.

**Respuesta a la observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de la firma oferente **DATA LAB S.A.,** por no ser la de menor precio en el Lote N° 1, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente.

**Observación 2.5:** Hemos verificado y contrastado con el catálogo que figura en el portal público de la fábrica, que el catálogo que la empresa DATALAB que presentó en la carpeta original ha sido adulterado en los puntos IMIX performance y connections per second, del equipo ofertado según el portal de la DNCP fue el super massive 9800.

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**Respuesta a la observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de la firma oferente **DATA LAB S.A.,** por no ser la de menor precio en el Lote N° 1, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente a los equipos ofertados en el Lote N° 1.

**Observación 3.2** Respecto a la firma INFOCENTER: No presenta formulario en carácter de declaración jurada en donde se acredite experiencia en al menos tres instalaciones similares a nivel nacional. No cumple con el valor MTBF solicitado en el Firewall Core del lote N°1. No cumple con las nuevas conexiones por segundo solicitados en el ítem Firewall Core del lote N° 1. No presenta la declaración jurada de las EETT en el formato solicitado en el PBC.

**Respuesta a la observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de la firma oferente **INFOCENTER S.A.** por no ser la de menor precio en el Lote N° 1, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente.

**Observación N° 4:** El representante de la firma DATALAB, realiza una aclaración con respecto a la observación de la firma TEISA: Se aclara que el catalogo presentado corresponde a una versión del sistema operativo el cual se encuentra plenamente soportado por el fabricante.

**Respuesta a la observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de la firma oferente **DATALAB S.A.** por no ser la de menor precio en el Lote N° 1, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente.

A criterio del Comité de Evaluación Técnica la oferta presentada por la firma TEISA **cumple en su totalidad** con todos los requerimientos técnicos dispuestos en el Pliego de Bases y Condiciones.

**CONCLUSIÓN FINAL DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN REFERENTE AL LOTE 1**

Al constatarse que la firma cumple con los Criterios Legales, Financieros, Experiencia y Capacidad Técnica y Especificaciones Técnicas requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones, el Comité **recomienda la Adjudicación** del Lote a la firma **TEISA** por un monto de **Gs.1.600.000 (Guaraníes mil seiscientos millones).**

Ing. Eulies Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**LOTE 2: SERVIDORES**

**OFERTA DE LA EMPRESA DATALAB S.A.**

Se procede primeramente a examinar la oferta presentada por la firma DATALAB S.A. cuyo resultado se detalla a continuación

**Experiencia y Capacidad Técnica en General**: El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos:

| | DATALAB S.A. |
|---|---|
| | Cumple/No Cumple |
| **a) Experiencia General:** El Oferente deberá contar con una experiencia mínima de tres (3) años en la provisión de bienes o servicios del rubro informático. Para acreditar el cumplimiento con este requisito, deberá incluir en su oferta: | CUMPLE |
| **b)** Copia de facturas o contratos ejecutados de provisión de bienes o servicios del rubro. Los mismos deberán corresponder, al menos, a los tres (3) últimos años (2014, 2015 y 2016) y la sumatoria de los montos totales deberá ser como mínimo el 50% (cincuenta por ciento) del total de su oferta. | CUMPLE |
| **b) Capacidad Técnica General:** Para acreditar el cumplimiento con este requisito, deberá incluir en su oferta: | |
| • El oferente deberá acreditarse como Representante Oficial o Distribuidor Autorizado por el fabricante de los bienes o sistemas propuestos manifestando que posee la capacidad para proveer la cantidad de bienes o sistemas ofertados en el tiempo solicitado. | CUMPLE |
| • En la misma, deberá constar que se encuentra en condiciones para proveer, instalar, configurar y soportar, en colaboración con el fabricante, cualquiera de los equipos y sistemas, según lo solicitado en la planilla de especificaciones Técnicas, en caso de resultar adjudicatario de esta Licitación. | CUMPLE |
| • Deberá garantizar que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos o sistemas suministrados, por el periodo solicitado en las especificaciones técnicas, los cuales serán contados a partir de la fecha de la correspondiente Acta de Recepción Definitiva y que, 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, deberá suministrar los reemplazos correspondientes incluyendo en el equipo las adaptaciones requeridas. | CUMPLE |
| • Asimismo, deberá manifestar su compromiso de disponer de los mayores recursos técnicos posibles a su alcance para apoyar adecuadamente al Oferente Adjudicado o bien apoyar directamente al MEC, en la resolución de problemas | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UERP Proyectos TIC

| | |
|---|---|
| derivados de la puesta en servicio del equipamiento durante el periodo de garantía. | |
| • Las cartas presentadas deben ser originales, estar dirigidas a la Convocante y hacer referencia en forma específica a la presente licitación. Las mismas deben estar firmadas por alguna autoridad del fabricante con injerencia comercial con potestades sobre nuestra región o país. En caso la propuesta sea presentada con la integración de varias Empresas nacionales o regionales, todas ellas deberán contar con esta certificación. | CUMPLE |
| • A estos efectos, se deberá considerar lo siguiente: | |
| Los Representantes deberán presentar la documentación expedida por el fabricante que lo acredite como representante o Distribuidor Autorizado de la marca ofertada.<br><br>En el caso de los Distribuidores, deberán presentar la Autorización del Representante, Distribuidor y/o Resellers para Paraguay y/o Latinoamérica extendida al oferente participante de esta Licitación y que lo acredite como distribuidor de la marca ofertada. Asimismo, se deberá demostrar documentalmente el vínculo entre el Representante, Distribuidor o Resellers y el Fabricante. | CUMPLE |
| • En caso de que la propuesta sea presentada por empresas en consorcio, todas ellas deberán contar con las certificaciones de los equipos que representen. | NO APLICA |
| La consideración de esta cláusula no deberá tenerse como limitativa de las facultades de la convocante de solicitar en las especificaciones técnicas de los bienes solicitados, otras condiciones que garanticen las calificaciones del oferente para ejecutar el contrato si su oferta es aceptada, en estos casos, el mismo deberá incluir en su declaración jurada las cláusulas que se requieran, o bien, presentar las documentaciones adicionales necesarias para avalar el cumplimiento de las mismas. | CUMPLE |
| **Observación:** Para los consorcios, todos los integrantes deberán cumplir los requisitos legales en su totalidad como ser obligaciones tributarias, laborales y de seguridad social, además deberá indicarse en la oferta cuál es la empresa líder del consorcio, quien deberá cumplir con al menos 60% de los criterios de calificación y experiencia, y el 40% restante lo cumplirán el o los demás integrantes del consorcio. | NO APLICA |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**Experiencia y Capacidad Técnica Específica:** El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos:

| | **DATALAB S.A.** |
|---|---|
| | **Cumple/ No Cumple** |
| **a) Experiencia Específica:** | |
| **a.1)** El oferente deberá acreditar experiencia en al menos 3 (tres) instalaciones similares a nivel nacional. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a las especificaciones técnicas de la solución requerida. Para ello deberá presentar un Formulario con carácter de Declaración Jurada en el cual se detallen mínimamente los siguientes datos: | CUMPLE |
| **xi.** Nombre de la Contratante<br>**xii.** Nombre del Contacto:<br>**xiii.** Dirección:<br>**xiv.** Números de teléfono/fax:<br>**xv.** Correo electrónico:<br>**xvi.** Identificación del contrato<br>**xvii.** Vigencia del Contrato<br>**xviii.** Objeto del trabajo realizado<br>**xix.** Monto total del contrato<br>**xx.** Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato. | CUMPLE |
| **a.2)** Para acreditar el cumplimiento del requisito precedente, deberá incluir en su oferta al menos 3 (tres) Contratos, Facturaciones, Certificados o Constancias que confirmen la provisión satisfactoria de soluciones o sistemas de arquitectura avanzada similares a las del objeto de la presente licitación. | CUMPLE |
| **b) Capacidad Técnica Específica:** | |
| **b.1)** El Oferente incluirá una nómina de personal técnico especializado en la solución ofertada y certificado por el fabricante, que estará a disposición para la ejecución del contrato al momento de la presentación de su propuesta. Dicho personal técnico deberá estar compuesto de al menos un (1) técnico certificado, con experiencia en brindar servicios en soluciones similares a la ofertada, ya sea de manera local y/o regional, no menor a dos (2) años. Los mismos deberán contar además con conocimiento del idioma español. | CUMPLE |
| El cumplimiento de este punto deberá avalarse con la presentación de documentaciones que respalden el vínculo existente entre el técnico y la firma oferente según se indica: | CUMPLE |
| **iv.** Contratos de Servicios Personales o Carta de Compromiso, en carácter de Declaración Jurada, firmada por el técnico propuesto por el oferente, manifestando que formará parte del equipo en caso de que la firma resulte adjudicada.<br>Una vez firmado el contrato, el oferente adjudicado deberá presentar a la contratante, copia autenticada de/los respectivo/s contrato/s suscrito/s. | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | |
|---|---|
| **v.** Currículum vitae de cada uno de los técnicos propuestos, detallando la capacitación y correspondiente certificación del fabricante relativa a los productos y servicios ofertados.<br>**vi.** Documentos probatorios que avalen las certificaciones y demás informaciones detalladas en el Curriculum Vitae. | |
| Las mismas deberán adjuntarse, indefectiblemente, a la oferta. A fin de garantizar la provisión y el buen funcionamiento de los bienes solicitados, no se tendrán en cuenta las ofertas que no presenten toda la información solicitada en esta Cláusula. | CUMPLE |
| **b.2)** Todos los ítems ofertados deberán ser fabricados bajo procesos vigentes de calidad certificada, tales como ISO-9000 o similares, debiéndose presentar las copias fieles de las mismas avalando los productos propuestos. | CUMPLE |
| El MEC se reserva el derecho de revisar dicha documentación, pudiendo, a su exclusivo juicio, solicitar la sustitución del referido técnico en cualquier momento durante la ejecución del contrato. | ---------- ---- |

| **Cualquier otro documento adicional requerido.** | **DATALAB S.A.** |
|---|---|
| 15. En caso de sociedades o consorcios, listado actualizado de los miembros y representantes legales en el cual deberá figurar nombre, apellido y número de cédula de identidad. | No Aplica |
| 16. Balance General y Estado de Resultados correspondientes a los años 2014, 2015 y 2016. | *Cumple* |
| 17. Copia de facturas o contratos ejecutados de provisión de bienes o servicios del rubro. Los mismos deberán corresponder, al menos, a los tres (3) últimos años (2014, 2015 y 2016). | *Cumple* |
| 18. Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor | *Cumple* |
| 19. Certificado de Participación de la Visita Guiada o declaración jurada en la que declare conocer todos los aspectos técnicos de la solución requerida por el MEC en la presente Licitación. | *Cumple* |
| 20. Formulario con Carácter de Declaración en la cual deberá acreditar experiencia en al menos 3 (tres instalaciones similares de nivel nacional). | *Cumple* |
| 21. Al menos 3 (tres) Contratos, Facturaciones, Certificados o Constancias que confirmen la provisión satisfactoria de soluciones o sistemas de arquitectura avanzada similares a las del objeto de la presente licitación. | *Cumple* |
| 22. Nómina de personal técnico especializado en la solución ofertada y certificada por el fabricante. | *Cumple* |
| 23. Contratos de Servicios Personales o Carta de Compromiso, en carácter de Declaración Jurada, firmada por el técnico propuesto por el oferente, manifestando que formará parte del equipo en caso de que la firma resulte adjudicada | *Cumple* |
| 24. Currículum vitae de cada uno de los técnicos propuestos, detallando la capacitación y correspondiente certificación del fabricante relativa a los productos y servicios ofertados. | *Cumple* |
| 25. Documentos probatorios que avalen las certificaciones y demás informaciones detalladas en el Curriculum Vitae. | *Cumple* |
| 26. Certificados de calidad como ISO-9000 o similares vigentes de todos los ítems ofertados. | *Cumple* |
| 27. Planilla de Datos Técnicos bajo Declaración Jurada. | *Cumple* |
| 28. Garantía de los Bienes y Servicios ofertados por el término de 3 (tres) años. | *Cumple* |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Seguidamente, este Comité pasa a analizar el cumplimiento de la oferta de la empresa DATALAB S.A., respecto a las especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones:

a) **Nota UOC N° 999/17** de fecha 24 de octubre de 2017, se ha solicitado a la firma DATALAB S.A. la presentación de los siguientes documentos.

"Remisión de la documentación necesaria para el cumplimiento del requerimiento de Experiencia, donde el oferente acredite al menos 3 instalaciones, dentro de la República del Paraguay, en clientes diferentes, de equipos Blades, avaladas con las facturas emitidas en su oportunidad".

Como consecuencia de la solicitud realizada, la firma DATALAB S.A., a través de la Nota NE 716.2017 ingresada con Mesa de Entrada N° 914 de fecha 25 de octubre de 2017, ha presentado los documentos solicitados.

**ITEM 1: Hojas de Servidor Blade**

| **Upgrade de Servidor tipo Blade** | | | |
|---|---|---|---|
| **Ampliación de HOJAS (Blades)** | | | |
| Cantidad | ***8 (DELL) hojas PowerEdge M630, que serán instalados en un blade enclosure PowerEdge M1000e existente en el MEC (dependencia tecnológica)*** | Exigido | CUMPLE |
| Compatibilidad con software de virtualización | Se requiere compatibilidad con virtualización KVM | Exigido | CUMPLE |
| Virtualización | Es necesario que soporte hypervisor | Exigido | CUMPLE |
| Arquitectura | X86_64 | Exigido | CUMPLE |
| Procesadores Instalados | 2 (Dos) procesadores, de 6 (seis) núcleos en cada Servidor Blade. Como mínimo | Exigido | CUMPLE |
| Velocidad del Reloj | De 2.0 Ghz, como mínimo | Exigido | CUMPLE |
| Memoria RAM | **256** Gb como Mínimo | Exigido | CUMPLE |
| Discos Internos | 2 (Dos) Discos Duros de 146 Gbs, Tecnología SAS. 15 Krpm. En cada Hoja (Blade) como mínimo. | Exigido | CUMPLE |
| Conectividad SAN | Se deberá incluir cantidad necesaria de HBA de 8Gbps, con licencias correspondientes, para llenar la capacidad máxima del Blade Server. Todos los módulos deberán ser compatibles para el establecimiento de comunicación, a través de los Switches SAN, con los Storages. En la visita guiada, el Oferente deberá definir los componentes y dispositivos necesarios para la implementación correcta de la solución requerida. | Exigido | CUMPLE |
| Conectividad LAN | Incluir adaptador de 10Gb Dual portx | Exigido | CUMPLE |



Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP/Proyectos TIC

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sistema Operativo | Es necesario que pueda soportar S.O. Multitarea/Multiusuario | Exigido | CUMPLE |
| Alerta de fallas mediante LED | La alerta de fallas deber persistir ante una falla eléctrica. Deben cubrirse los siguientes elementos de cada nodo: procesadores, memoria. | Exigido | CUMPLE |
| Instalación | El proveedor tendrá que contemplar todos los suministros, actividades de montaje, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los servidores en el enclosure PowerEdge M1000e proveído por el MEC.<br>La instalación será realizada con la presencia de técnicos del MEC.<br>También deben actualizar los firmwares del enclouse y blade existentes | Exigido | CUMPLE |
| | Para el equipo, el oferente deberá contar con personal calificado en instalación y configuración de los equipos ofrecidos, y con experiencia comprobable en los mismos. | Exigido | CUMPLE |
| Capacitación | Se exigirá curso de capacitación para instalación y mantenimiento del Hardware Proveído, Workshop local dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada<br>Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 3 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | Exigido | CUMPLE |
| Garantía | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el representante de la marca en Paraguay del equipo. | Exigido | CUMPLE |
| Certificación | Certificado de calidad ISO9001:2000 del fabricante | Exigido | CUMPLE |
| Respaldo Técnico | Se deberá garantizar al MEC tanto la garantía, así como la asistencia técnica especializada, por lo que será un requisito indispensable que la empresa oferente esté autorizada por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. Es también aceptable para la institución que el oferente esté debidamente autorizado y respaldado, por escrito, por la empresa prestadora de servicios y asistencia técnica de la marca ofertada en nuestro país | Exigido | CUMPLE |
| Experiencia | Es necesario que el oferente acredite al menos 3 instalaciones, dentro de la República del Paraguay, en clientes diferentes, de equipos Blades, avaladas con las facturas emitidas en su oportunidad. | Exigido | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

**Observaciones asentadas en el acta de Apertura.**

**Observación 3.1.** Respecto a la firma **INFORMATICA PARAGUAYA S.A.:** no presenta listado de los socios conforme al formulario 10 del PBC, tampoco se observa los contratos de servicios personales o carta de compromiso en carácter de declaración jurada del técnico propuesto. No se visualiza la planilla de datos técnicos garantizados en donde se exige al oferente indicar claramente como cumple con las especificaciones técnicas requeridas por la convocante en el PBC.

**Respuesta a la observación:** Al no haber sido estudiada la oferta de la firma oferente **INFORMÁTICA PARAGUAYA S.A.** por no ser la de menor precio en el Lote N° 2, este Comité no procedió a analizar a fondo la misma, así como tampoco la observación correspondiente.

A criterio del Comité de Evaluación Técnica la oferta presentada por la firma DATALAB S.A. **cumple en su totalidad** con todos los requerimientos técnicos dispuestos en el Pliego de Bases y Condiciones.

**CONCLUSIÓN FINAL DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN REFERENTE AL LOTE 2**

Al constatarse que la firma cumple con los Criterios Legales, Financieros, Experiencia y Capacidad Técnica y Especificaciones Técnicas requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones, el Comité **recomienda la Adjudicación** del Lote a la firma **DATALAB S.A.** por un monto de **Gs. 560.000.000 (guaraníes quinientos sesenta millones).**

**CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN**

En base a las consideraciones legales vigentes, específicamente al Artículo 28 de la Ley N° 2051 que establece: "Con base en el informe de evaluación la convocante adjudicara al participante que presente la oferta solvente que cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en los Pliegos de Bases y Condiciones, que tengan las Calificaciones y la Capacidad necesaria para ejecutar el contrato…"; Además el Articulo 63 del Decreto Reglamentario N° 21.909, que dispone: "Criterio de Evaluación: Atendiendo a lo dispuesto en el Artículo 28 de la Ley, la adjudicación deberá recaer en el Oferente cuya oferta: 1. Cumpla con las Condiciones Legales y Técnicas estipulados en el Pliego de Bases y Condiciones. 2. Tenga las calificaciones y la Capacidad necesaria para ejecutar el contrato. 3. Presente el precio evaluado como más bajo", se emite la siguiente recomendación de Adjudicación:

En virtud a las consideraciones mencionadas y teniendo en cuenta que el sistema de adjudicación es por Lote, se **RECOMIENDA,** Resolución mediante adjudicar según el siguiente detalle:

LOTE 1 – "EQUIPOS DE REDES Y SEGURIDAD"

IVA incluido

**ADJUDICAR** a la empresa TEISA por un monto de Gs. 1.600.000.000 (Guaranies Mil seiscientos millones) por ser la oferta que cumple con todas la Especificaciones exigidas en el Pliego de Bases y Condiciones según se detalla en el **ANEXO "CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS",** que forma parte de este Informe.

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

LOTE 2 – "SERVIDORES"

**ADJUDICAR** a la empresa DATA LAB S.A. por un monto de Gs. 560.000.000 (Guaranies Quinientos sesenta millones) por ser la oferta que cumple con todas la Especificaciones exigidas en el Pliego de Bases y Condiciones según se detalla en el **ANEXO "CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS",** que forma parte de este Informe.

**Es nuestro Informe.**

**Elías Castillo**
Coordinación de Proyectos Tics

**Diego Morinigo**
Coordinación de Proyectos Tics

**Eudes Benitez**
Coordinación de Proyectos Tics

**Gustavo Toledo**
Dirección de Informática - MEC

**Javier Zalazar**
Departamento de Contabilidad

**Teresa Quiñonez**
Unidad Operativa de Contrataciones

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA MOTENONDEHA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande rapere ko'ãga guive
Construyendo el futuro hoy

Anexo al Decreto 6715/2017

**Cuadro Comparativo de Ofertas**

## LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 06/17

**"ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD Y SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17" ID: 336.924**

**LOTE 1: EQUIPOS DE REDES Y SEGURIDAD**

| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | T.E.I.S.A. | | | | | | | INFOCENTER S.A. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43222501-001 | Firewall de Core | Unidad | Unidad | 2 | FORTINET | USA | 350.000.000 | 700.000.000 | Unidad | Unidad | 2 | SOPHOS | UK | 360.000.000 | 720.000.000 |
| 2 | 43201410-003 | Switch Core | Unidad | Unidad | 2 | JUNIPER NETWORKS | USA | 317.700.000 | 635.400.000 | Unidad | Unidad | 2 | CISCO | USA/CHINA | 386.000.000 | 772.000.000 |
| 3 | 43222501-001 | Analizador de Seguridad | Unidad | Unidad | 2 | FORTINET | USA | 132.300.000 | 264.600.000 | Unidad | Unidad | 2 | SOPHOS | UK | 104.000.000 | 208.000.000 |
| | | | | | | | | TOTAL | 1.600.000.000 | | | | | | TOTAL | 1.700.000.000 |

**LOTE 1: EQUIPOS DE REDES Y SEGURIDAD**

| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | DATA LAB S.A. | | | | | | | INFOPAR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43222501-001 | Firewall de Core | Unidad | Unidad | 2 | SONICWALL | EEUU | 411.329.300 | 822.658.600 | Unidad | Unidad | 2 | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza |
| 2 | 43201410-003 | Switch Core | Unidad | Unidad | 2 | EXTREME | EEUU | 289.403.700 | 578.807.400 | Unidad | Unidad | 2 | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza |
| 3 | 43222501-001 | Analizador de Seguridad | Unidad | Unidad | 2 | ALIENVAULT | EEUU | 161.767.000 | 323.534.000 | Unidad | Unidad | 2 | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza |
| | | | | | | | | TOTAL | 1.725.000.000 | | | | | | | |

**LOTE 2: SERVIDORES**

| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | T.E.I.S.A. | | | | | | | INFOCENTER S.A. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43211501-001 | Hojas de Servidor Blade | Unidad | Unidad | 8 | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | Unidad | Unidad | 8 | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza | No Cotiza |

**LOTE 2: SERVIDORES**

| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | DATA LAB S.A. | | | | | | | INFOPAR S.A. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43211501-001 | Hojas de Servidor Blade | Unidad | Unidad | 8 | DELL-EMC | USA | 70.000.000 | 560.000.000 | Unidad | Unidad | 8 | DELL-EMC | EEUU | 72.500.000 | 580.000.000 |
| | | | | | | | | TOTAL | 560.000.000 | | | | | | TOTAL | 580.000.000 |

Diego Morinigo
Coordinación de Proyectos TICs

Elias Castillo
Coordinación de Proyectos TICs

Gustavo Toledo
Dirección de Informática

Eudes Benitez
Coordinación de Proyectos TICs

Javier Zalazar
Departamento de Contabilidad

Teresa Quiñonez
Unidad Operativa de Contrataciones

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
MOTENONDEGA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo Ñande rapurã ko´ãga guive
Construyendo el futuro hoy

ANEXO B-02-09

**Código SICP:** 1547
**Institución:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 06/17**
**"ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD Y SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17" ID: 335.924**

## CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS

| LOTE 1: EQUIPOS DE REDES Y SEGURIDAD | | | | | | T.E.I.S.A. RUC: 80013979-8 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43222501-001 | Firewall de Core | Unidad | Unidad | 2 | FORTINET | USA | 350.000.000 | 700.000.000 |
| 2 | 43201410-003 | Switch Core | Unidad | Unidad | 2 | JUNIPER NETWORKS | USA | 317.700.000 | 635.400.000 |
| 3 | 43222501-001 | Analizador de Seguridad | Unidad | Unidad | 2 | FORTINET | USA | 132.300.000 | 264.600.000 |
| | | | | | | | | TOTAL | 1.600.000.000 |

| LOTE 2: SERVIDORES | | | | | | DATA LAB S.A. RUC: 80030218-4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43211501-001 | Hojas de Servidor Blade | Unidad | Unidad | 8 | DELL | EEUU | 70.000.000 | 560.000.000 |
| | | | | | | | | TOTAL | 560.000.000 |

**Diego Morinigo**
Coordinación de Proyectos TICs

**Elias Castillo**
Coordinación de Proyectos TICs

**Gustavo Toledo**
Dirección de Informática

**Eudes Benitez**
Coordinación de Proyectos TICs

**Javier Zalazar**
Departamento de Contabilidad

**Teresa Quiñonez**
Unidad Operativa de Contrataciones

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA MOTENONDEHA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande rapevã ko'ãga guive
Construyendo el futuro hoy

ANEXO B-02-09

**Código SICP:** 1547
**Institución:** MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 06/17**
**"ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD Y SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17" ID: 335.924**

## CUADRO DE PRECIOS ADJUDICADOS

| LOTE 1: EQUIPOS DE REDES Y SEGURIDAD | | | | | | T.E.I.S.A. RUC: 80013979-8 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43222501-001 | Firewall de Core | Unidad | Unidad | 2 | FORTINET | USA | 350.000.000 | 700.000.000 |
| 2 | 43201410-003 | Switch Core | Unidad | Unidad | 2 | JUNIPER NETWORKS | USA | 317.700.000 | 635.400.000 |
| 3 | 43222501-001 | Analizador de Seguridad | Unidad | Unidad | 2 | FORTINET | USA | 132.300.000 | 264.600.000 |
| | | | | | | | | TOTAL | 1.600.000.000 |

| LOTE 2: SERVIDORES | | | | | | DATA LAB S.A. RUC: 80030218-4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código de Catalogo | Descripción | Presentación | Unidad de Medida | Cantidad | Marca | Procedencia | Precio Unitario | Monto Total |
| 1 | 43211501-001 | Hojas de Servidor Blade | Unidad | Unidad | 8 | DELL | EEUU | 70.000.000 | 560.000.000 |
| | | | | | | | | TOTAL | 560.000.000 |

**Diego Morinigo**
Coordinación de Proyectos TICs

**Elías Castillo**
Coordinación de Proyectos TICs

**Gustavo Toledo**
Dirección de Informática

**Eudes Benitez**
Coordinación de Proyectos TICs

**Javier Zalazar**
Departamento de Contabilidad

**Teresa Quiñonez**
Unidad Operativa de Contrataciones

# PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA, EN PARAGUAY, ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2018

## LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 06/17 "ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD, SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17 PLURIANUAL – ID N° 335.924"

## INFORME DE EVALUACIÓN FINANCIERA

Se realizó el presente informe con posterioridad al estudio de las ofertas presentadas, de acuerdo con los términos establecidos en el PBC y demás documentos inherentes al procedimiento de Contratación en cuestión, a fin de determinar la oferta más conveniente para los intereses del Ministerio de Educación y Ciencias.

Con el objetivo de calificar la situación financiera de las firmas oferentes, el Comité de Evaluación considerará los siguientes índices: Ratio de Liquidez, Endeudamiento y Rentabilidad; el análisis correspondiente se expone en el siguiente cuadro:

| Tecnología en Electrónica e Informática S.A. (TEISA) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RATIO DE LIQUIDEZ | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Activo Corriente | 22,250,655,849 | 32,913,884,940 | 95,027,211,019 | 150,191,751,808 | 2.0 |
| Pasivo Corriente | 14,472,321,946 | 21,213,634,537 | 37,658,258,003 | 73,344,214,486 | |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Pasivo Total | 14,894.251,894 | 21,550,133,827 | 37,802,011,642 | 74,246,397,363 | 0.3 |
| Activo Total | 39,570,542,007 | 54,893,319,124 | 128,531,872,821 | 222,995,733,952 | |
| RENTABILIDAD | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Utilidad después del Impuesto | 4,506,817,039 | 11,340,551,396 | 64,988,305,898 | 80,835,674,333 | 2.6 |
| Capital | 9,000,000,000 | 10,000,000,000 | 12,000,000,000 | 31,000,000,000 | |

| DATALAB S.A. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RATIO DE LIQUIDEZ | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Activo Corriente | 52,328,455,619 | 53,701,356,599 | 47,781,658,163 | 153,811,470,381 | 2.4 |
| Pasivo Corriente | 26,903,711,344 | 21,989,064,033 | 16,478,725,900 | 65,371,501,277 | |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Pasivo Total | 26,903,711,344 | 21,989,064,033 | 16,478,725,900 | 65,371,501,277 | 0.4 |
| Activo Total | 55,834,386,173 | 57,037,379,300 | 51,605,631,768 | 164,477,397,241 | |
| RENTABILIDAD | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Utilidad después del Impuesto | 3,783,273,837 | 6,014,675,776 | 2,916,215,728 | 12,714,165,341 | 0.9 |
| Capital | 4,640,000,000 | 4,640,000,000 | 4,640,000,000 | 13,920,000,000 | |

| INFOCENTER S.A. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RATIO DE LIQUIDEZ | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Activo Corriente | 40,611,776,267 | 35,260,914,818 | 32,763,835,180 | 108,636,526,265 | 1.5 |
| Pasivo Corriente | 30,961,534,959 | 21,429,677,705 | 18,942,833,273 | 71,334,045,937 | |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Pasivo Total | 38,819,788,124 | 32,870,246,802 | 34,048,101,147 | 105,738,136,073 | 0.7 |
| Activo Total | 53,216,181,955 | 47,859,016,435 | 49,845,104,016 | 150,920,302,406 | |
| RENTABILIDAD | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Utilidad después del Impuesto | 674,669,755 | 799,047,107 | 1,083,662,168 | 2,557,379,030 | 0.1 |
| Capital | 8,365,000,000 | 8,365,000,000 | 8,365,000,153 | 25,095,000,153 | |

| INFOPAR S.A. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RATIO DE LIQUIDEZ | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Activo Corriente | 4,981,719,122 | 4,575,228,091 | 9,139,257,004 | 18,696,204,217 | 1.5 |
| Pasivo Corriente | 3,306,213,230 | 2,688,262,463 | 6,791,785,652 | 12,786,261,345 | |
| ENDEUDAMIENTO | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Pasivo Total | 3,306,213,230 | 2,688,262,463 | 6,791,785,652 | 12,786,261,345 | 0.7 |
| Activo Total | 5,171,497,372 | 4,813,819,866 | 9,432,309,685 | 19,417,626,923 | |
| RENTABILIDAD | | | | | |
| | 2,014 | 2,015 | 2,016 | Suma | Promedio |
| Utilidad después del Impuesto | 111,443,883 | 431,393,130 | 480,790,834 | 1,023,627,847 | 0.2 |
| Capital | 1,600,000,000 | 1,600,000,000 | 1,600,000,000 | 4,800,000,000 | |

En base al cuadro, se traduce el estudio de este criterio según lo indicado:

| | | TEISA | DATALAB S.A. | INFOCENTER S.A. | INFOPAR S.A. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Cumple/No Cumple | Cumple/No Cumple | Cumple/No Cumple | Cumple/No Cumple |
| a. *Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente* | ***Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los años (2014, 2015 y 2016)*** | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple |
| *b. Endeudamiento: pasivo total / activo total* | ***No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los años (2014, 2015 y 2016).*** | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple |
| *c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital* | ***El promedio de los años (2014, 2015 y 2016), no deberá ser negativo.*** | Cumple | Cumple | Cumple | Cumple |

En base al análisis realizado se concluye que las firma **TEISA, DATALAB S.A., INFOPAR S.A.** y la firma **INFOCENTER S.A.** cumplen con lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones en relación a la capacidad financiera.

**Es mi Informe.**

**Javier Zalazar**
Departamento de Contabilidad

# PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA, EN PARAGUAY, ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2018

## LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 06/17 "ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD, SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17 PLURIANUAL – ID N° 335.924"

## INFORME DE EVALUACIÓN TÉCNICA

Nos hemos abocado a la elaboración del presente informe con posterioridad al estudio de las ofertas presentadas, de acuerdo con los términos establecidos en el PBC y demás documentos inherentes al procedimiento de Contratación en cuestión, a fin de determinar la oferta más conveniente para los intereses del Ministerio de Educación y Ciencias.

### ANALISIS DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS DE CADA LOTE

### LOTE 1 – REDES Y SEGURIDAD

| Lote 1 - Equipos de Redes y Seguridad | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Código de Catálogo | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Presentación | Cantidad |
| 1 | **43222501-001** | Firewall de Core | Unidad | Unidad | 2 |
| 2 | **43201410-003** | Switch de Core | Unidad | Unidad | 2 |
| 3 | **43222501-001** | Analizador de Seguridad | Unidad | Unidad | 2 |

### ITEM 1 –FIREWALL DE CORE

| ITEM | CARACTERÍSTICAS | | MÍNIMO EXIGIDO | CUMPLE /NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **GENERALIDADES** | La función de este equipo será la de proteger el Data Center. Para ello se requiere que cuente con funcionalidades de seguridad, análisis e inspección de contenido a nivel inclusive de las capas superiores.<br>La Solución propuesta deberá incorporar en un cluster de dos equipos con las siguientes funcionalidades:<br>• Firewall tipo Stateful inspection<br>• VPN IPSec<br>• VPN SSL<br>• Antivirus y Antispyware de perímetro<br>• Sistema de Prevención de intrusos<br>• Sistema de filtrado de navegación Web<br>• Administración de ancho de banda | EXIGIDO | CUMPLE |
| 2. | ***MARCA*** | | | **FORTINET** |
| 3. | ***MODELO*** | | | **FORTIGATE 1200 D** |
| 4. | ***PROCEDENCIA*** | | | **USA** |
| 5. | **CANTIDAD** | 2 (dos) | 2 (Equipo | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | principal + HA) | |
| 6. | RENDIMIENTO Y CAPACIDAD | Performance Firewall Troughput. | 15 Gbps o superior | CUMPLE |
| 7. | | | | |
| 8. | | Sesiones Concurrentes soportadas | 1.500.000 o superior | CUMPLE |
| 9. | | Nuevas sesiones por segundo | 230.000 | CUMPLE |
| 10. | | Cantidad de Usuarios Concurrentes. | Ilimitado (Opcional) | CUMPLE |
| 11. | | Rendimiento de Firewall usando la metodología de medición basada en IMIX. | 8 Gbps o superior | CUMPLE |
| 12. | CONECTIVIDAD DE RED | Cantidad de puertos 10/100/1000Base-T – Configurables como WAN, LAN o DMZ. | 8 | CUMPLE |
| 13. | | Cantidad de puertos 10/100/1000 Base-T para Administración | 1 | CUMPLE |
| 14. | | Cantidad de slots SFP para interfaces 1000BaseX. | 10 | CUMPLE |
| 15. | | Cantidad de slots SFP+ para interfaces 10GBaseX (10 GbE). | 4 | CUMPLE |
| 16. | | Cantidad de módulos 10 GbE SR (corta distancia sobre fibra multimodo) a ser provistos | 4 | CUMPLE |
| 17. | | Cantidad de módulos 1 GbE a ser provistos | 10 | CUMPLE |
| 18. | | Puertos USB 2.0 ó superior. | 1 | CUMPLE |
| 19. | ROUTING | BGP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 20. | | OSPF | EXIGIDO | CUMPLE |
| 21. | | RIP v1/v2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| 22. | | Soporte a ruteo de multicast | EXIGIDO | CUMPLE |
| 23. | | Soporte a ruteo estático, incluyendo pesos y/o distancias y/o prioridades de rutas estáticas | EXIGIDO | CUMPLE |
| 24. | | Soporte a políticas de ruteo (policy routing) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 25. | | Soporte a ruteo dinámico RIPng, OSPFv3 | EXIGIDO | CUMPLE |
| 26. | | Soporte de ECMP (Equal Cost Multi-Path) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 27. | AUTENTICACIÓN DE USUARIOS Y CONTROL DE ACCESO | Capacidad de integrarse con Servidores de Autenticación RADIUS | EXIGIDO | CUMPLE |
| 28. | | Capacidad nativa de integrarse con directorios LDAP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 29. | TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES | Soporte a inclusión en autoridades certificadoras (enrollment) mediante SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) y mediante archivos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 30. | | NAT | EXIGIDO | CUMPLE |
| 31. | | PAT | EXIGIDO | CUMPLE |
| 32. | | NAT estático | EXIGIDO | CUMPLE |
| 33. | | NAT con PAT | EXIGIDO | CUMPLE |
| 34. | ASIGNACIÓN DE DIRECCIONES IP | Cliente DHCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 35. | | Servidor DHCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| 36. | | DHCP Relay | EXIGIDO | CUMPLE |
| 37. | CONMUTACIÓN EN LAYER 2 | Soporte de 802.1Q | 512 o superior | CUMPLE |
| 38. | | | | |
| 39. | | Soporte a etiquetas de VLAN (802.1q) y creación de zonas de seguridad en base a VLANs | EXIGIDO | CUMPLE |
| 40. | ADMINISTRACIÓN DE TRÁFICO Y CALIDAD DE SERVICIO (QoS) | Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shapping sobre reglas de firewall | EXIGIDO | CUMPLE |
| 41. | | Capacidad de poder definir ancho de banda garantizado en KiloBytes por segundo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 42. | | Capacidad de poder definir límite de ancho de banda (ancho de banda máximo) en KiloBytes por segundo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 43. | | Capacidad para definir prioridad de tráfico, en al menos tres niveles de importancia | EXIGIDO | CUMPLE |
| 44. | | Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shaping diferenciadas para el tráfico en distintos sentidos de una misma sesión | EXIGIDO | CUMPLE |
| 45. | | Capacidad de definir parámetros de traffic shaping que apliquen para cada dirección IP en forma independiente, en contraste con la aplicación de las mismas para la regla en general. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 46. | ALTA DISPONIBILIDAD | Soporte de Alta Disponibilidad en modo transparente, es decir, sin pérdida de conexiones en caso de que un nodo falle. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 47. | | Soporte de Alta Disponibilidad en modo Activo-Activo | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 48. | | Soporte de Alta Disponibilidad en modo Activo-Pasivo | EXIGIDO | CUMPLE |
| 49. | | Posibilidad de definir al menos dos interfaces para sincronía para Alta Disponibilidad de forma a evitar el uso de Multicast en la red | EXIGIDO | CUMPLE |
| 50. | CONTROL DE APLICACIONES | Deberá soportar funcionalidad de Control de Aplicaciones, Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requerido licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 51. | | Lo solución debe soportar la capacidad de identificar la aplicación que origina cierto tráfico a partir de la inspección del mismo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 52. | | La identificación de la aplicación debe ser independiente del puerto y protocolo hacia el cual esté direccionado dicho tráfico | EXIGIDO | CUMPLE |
| 53. | | La solución debe tener un listado de al menos 4000 aplicaciones ya definidas por el fabricante y agrupadas por categorías | EXIGIDO | CUMPLE |
| 54. | | El listado de aplicaciones debe actualizarse periódicamente | EXIGIDO | CUMPLE |
| 55. | | Para aplicaciones identificadas deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log | EXIGIDO | CUMPLE |
| 56. | | Para aplicaciones no identificadas (desconocidas) deben poder definirse al menos las siguientes opciones: permitir, bloquear, registrar en log | EXIGIDO | CUMPLE |
| 57. | | Para aplicaciones de tipo P2P debe poder definirse adicionalmente políticas de traffic shaping | EXIGIDO | CUMPLE |
| 58. | | Preferentemente deben soportar mayor granularidad en las acciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| 59. | INSPECCIÓN DE CONTENIDO – IDS/IPS | Deberá soportar funcionalidad de IDS/IPS, Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requerido licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia, mínima, de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 60. | | Rendimiento mínimo en IPS | 5 Gbps | CUMPLE |
| 61. | | El Detector y preventor de intrusos deberá de estar orientado para la protección de redes | EXIGIDO | CUMPLE |
| 62. | | El Detector y preventor de intrusos deben poder implementarse tanto en línea como fuera de línea. En línea, el tráfico a ser inspeccionado pasará a través del equipo. Fuera de línea, el equipo recibirá el tráfico a inspeccionar desde un switch con un puerto configurado en span o mirror. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 63. | | El detector y preventor de intrusos podrá implementarse en línea y fuera de línea en forma simultánea para distintos segmentos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 64. | | El detector y preventor de intrusos deberá estar integrado a la plataforma de seguridad sin necesidad de instalar un servidor o equipo externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la prevención de intrusos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 65. | | Deberá soportar captar ataques por Anomalía (Anomaly detection). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 66. | | Deberá soportar captar ataques basado en análisis de firmas en el flujo de datos en la red (signature based / misuse detection). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 67. | | Deberá permitir configurar firmas nuevas para cualquier protocolo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 68. | | Deberá poseer una tecnología de detección tipo Stateful basada en Firmas (signatures). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 69. | | Deberá soportar la actualización automática de firmas para el detector de intrusos (mínimo 3 años) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 70. | | El Detector de Intrusos deberá mitigar los efectos de los ataques de denegación de servicios | EXIGIDO | CUMPLE |
| 71. | | Deberá contar con mecanismos de detección de ataques basados en Reconocimiento de patrones y Análisis de protocolos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 72. | | Deberá contar con mecanismos de detección de ataques basados en Detección de anomalías. | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 73. | | Deberá contar con mecanismos de detección de ataques basados en Detección de ataques de RPC (Remote procedure call) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 74. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques de Windows o NetBios | EXIGIDO | CUMPLE |
| 75. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques de SMTP, IMAP o POP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 76. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques DNS. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 77. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques a FTP, SSH y Telnet. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 78. | | Deberá contar con mecanismos de Protección contra ataques de ICMP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 79. | | Deberá contar con Alarmas mostradas en la consola de administración del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 80. | | Deberá contar con la capacidad de cuarentena. La misma debe ofrecer la posibilidad de definir el tiempo en que se bloqueará el tráfico. También podrá definirse el bloqueo de forma "indefinida", hasta que un administrador tome una acción al respecto | EXIGIDO | CUMPLE |
| 81. | **ANTIMALWARE** | Deberá soportar funcionalidad del tipo AntiMalware, Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requerido licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 82. | | Deberá incluir AntiSpyware y prevención de gusanos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 83. | | Deberá contar con un mecanismo automático de actualización. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 84. | | Rendimiento Anti-malware | 3 Gbps | CUMPLE |
| 85. | | Debe ser capaz de analizar, tráfico entrante y saliente mínimo de los siguientes protocolos aplicativos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP, CIFS/NETBIOS, y esta debe estar completamente integrada a la administración del dispositivo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 86. | | Permitir escaneo de virus o spyware sobre protocolos basados en stream TCP, como Mensajería instantánea y P2P. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 87. | | El sistema deberá realizar análisis antivirus sin limitación del tamaño del archivo transferido | EXIGIDO | CUMPLE |
| 88. | **INSPECCIÓN DE CONTENIDO – FILTRADO DE URL** | Deberá soportar funcionalidad y prestaciones de Filtrado de Páginas Web (URL Filtering). Esta funcionalidad deberá estar equipada y activa a la hora de la entrega del equipo. En caso de ser requeridas licencias, las mismas deberán ser entregadas con el equipo con una vigencia mínima de 36 meses. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 89. | | El equipo deberá poseer la capacidad de trabajar como un Proxy Cache | EXIGIDO | CUMPLE |
| 90. | | Facilidad para incorporar control de sitios a los cuales naveguen los usuarios, mediante categorías. Por flexibilidad, el filtro de URLs debe tener por lo menos 50 categorías. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 91. | | Filtrado de contenido basado en categorías en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad sin necesidad de instalar un servidor o equipo externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 92. | | Configurable directamente desde la interfaz de administración del dispositivo. Con capacidad para permitir esta protección por política de control de acceso. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 93. | | Deberá permitir diferentes perfiles de utilización de la web (permisos diferentes para categorías) dependiendo de fuente de la vpn, conexión o grupo de usuario al que pertenezca la conexión siendo establecida | EXIGIDO | CUMPLE |
| 94. | | Los mensajes entregados al usuario por parte del URL Filter (por ejemplo, en caso de que un usuario intente navegar a un sitio correspondiente a una categoría no permitida) deberán ser personalizables. | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 95. | | Capacidad de filtrado de scripts en páginas web (JAVA/Active X). | EXIGIDO | CUMPLE |
| 96. | ADMINISTRACIÓN | Soporte de Interfaz CLI | EXIGIDO | CUMPLE |
| 97. | | Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 98. | | Puerto serial dedicado para administración. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 99. | | Comunicación cifrada y autenticada con username y password, tanto como para la interfaz gráfica de usuario como la consola de administración de línea de comandos (SSH o telnet) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 100. | | Los administradores podrán tener asignado un perfil de administración que permita delimitar las funciones del equipo que pueden gerenciar y afectar. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 101. | | El equipo ofrecerá la flexibilidad para especificar que Los administradores puedan estar restringidos a conectarse desde ciertas direcciones IP cuando se utilice SSH, Telnet,http o HTTPS. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 102. | | El equipo deberá poder administrarse en su totalidad (incluyendo funciones de seguridad, ruteo y bitácoras) desde cualquier equipo conectado a Internet que tenga un browser (Internet Explorer, Mozilla, Firefox) instalado sin necesidad de instalación de ningún software adicional. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 103. | | Soporte de SNMP versión 2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| 104. | | Soporte de servidores syslog para poder enviar bitácoras a servidores de SYSLOG remotos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 105. | ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DIMENSIONES | Tensión de operación<br>El dispositivo deberá estar equipado con fuente redundante (obligatorio) | Alterna, 220VCA | CUMPLE |
| 106. | | Montaje en rack de 19" | EXIGIDO | CUMPLE |
| 107. | | MTBF mínimo soportado: | 120.000 Hs. | CUMPLE |
| 108. | | El oferente deberá entregar, instalar y configurar el equipo de acuerdo a las indicaciones y a lo definido en las reuniones previas con el personal de la institución | EXIGIDO | CUMPLE |
| 109. | | La empresa oferente deberá ser Partner autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 110. | | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 111. | | El oferente deberá contar al menos con 3 años de experiencia en el mercado de las Telecomunicaciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| 112. | | El oferente deberá contar con un plantel técnico certificado por el fabricante, de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 113. | | El oferente se compromete a efectuar la implementación de la solución llave en mano encargándose de la interoperabilidad de esta solución con los equipos existentes en el cliente. Además de realizar configuraciones necesarias en los equipos existentes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 114. | | Se exigirá curso de capacitación del Hardware Proveído, dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada<br>Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 4 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | EXIGIDO | CUMPLE |
| 115. | **Reordenamiento** | Conectorización (**cross-connect**), identificación, troncalización a cargo de la empresa ganadora | EXIGIDO | CUMPLE |

## ITEM 2 –SWITCH DE CORE

| ITEM | CARACTERÍSTICAS | | MÍNIMO EXIGIDO | CUMPLE / NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|
| | ***MARCA*** | | EXIGIDO | Juniper Networks |

Ing. Eudes Benitez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***MODELO*** | | EXIGIDO | QFX5100-96S y QFX5100-48T |
| | ***PROCEDENCIA*** | | EXIGIDO | USA |
| | **CANTIDAD** | 2 (dos) | 2 | CUMPLE |
| | **GENERALES** | El equipo podrá ser del formato Chasis o del formato Stacking. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | En cualquiera de los dos casos se deberán respetar los requisitos mínimos solicitados en las presentes especificaciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **RENDIMIENTO Y CAPACIDAD** | Capacidad mínima de forwarding, de la supervisora, en Capa 2 en paquetes de 64 bytes full dúplex | 1.400 Mpps o superior | CUMPLE |
| | | Capacidad mínima de conmutación de paquetes de la supervisora full duplex | 2.30 Tbps o superior | CUMPLE |
| | | Capacidad mínima de forwarding entre módulos o miembros del stacking (backplane), | 40 Gbps | CUMPLE |
| | | El equipo deberá estar equipado con la cantidad de Memoria RAM y FLASH mínima necesaria para soportar todas las funcionalidades de la última versión del sistema operativo en el momento de la entrega del equipo y los requerimientos de prestaciones y performance solicitadas en estas especificaciones técnicas. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | MTBF Mínimo Requerido | 100.000 Hs. | CUMPLE |
| | **CONECTIVIDAD DE RED** | Capacidad de conectar Transceptores SFP 1000Base-T | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectar Transceptores SFP 1000Base-X Multimodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectar Transceptores SFP 1000Base-X Monomodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de soportar Módulos SFP+ 10 GigabitEthernet SR Multimodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de soportar Módulos SFP+ 10 GigabitEthernet LR Monomodo | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-T | 48 | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 1000Base-X | 48 | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 10 GbE | 48 | CUMPLE |
| | | Cantidad Mínima de interfaces 40 GbE | 12 | CUMPLE |
| | | Cantidad de Módulos SFP+ 10 Gigabit Ethernet SR Multimodo instalados. | 10 | CUMPLE |
| | | Cantidad de Módulos SFP 1 Gigabit Ethernet SX Multimodo instalados. | 10 | CUMPLE |
| | | Todas las interfaces se podrán utilizar independientemente en modo L3 o L2, es decir se podrán agrupar para formar un dominio de Broadcast (L2) representadas por una interfase L3 virtual (Interface VLAN) o cada interfaz física o lógica podrá configurarse Dcon una dirección IP independiente (L3) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de puertos 10/100/1000 BaseT Ethernet adicional e independiente para administración del equipo. | 1 | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de puertos SERIAL RS-232 para ser usado como consola de administración. | 1 | CUMPLE |
| | | Todas las cantidades de puertos requeridas anteriormente deben ser proveídas e instaladas en el equipo Switch de CORE. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **CONMUTACION EN LAYER 2** | Mínimo VLANS soportadas | 4000 o superior | CUMPLE |
| | | Mínimo de direcciones MAC | 64.000 o superior | CUMPLE |
| | | Soporte de 802.1D Spanning Tree Protocol | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de 802.1w Rapid Spanning Tree | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de 802.1s Multiple Instance Spanning Tree | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Jumbo Frames (9000 Byte) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **STACKING** | Los equipos deberán soportar STACKING para apilamiento lógico en los modelos Appliances o Chasis | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Vinculación de equipos por puertos de uso exclusivo para Stack excluyendo las interfaces de RED | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configuración desde una única dirección IP y para su administración actuarán como un único equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Capacidad mínima de backplane del Stack utilizando los puertos específicos de stacking expresado en bandwidth full-duplex | 40Gbps | CUMPLE |
| | | Redundancia de Supervisora de Enrutamiento y Administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El reemplazo de un miembro del stack deberá ser no disruptivo. En caso de que la versión de Sistema Operativo del equipo a incorporar sea distinta de la vigente el stack, la misma deberá actualizarse automáticamente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectarse entre si por Uplink de 1Gbps conformando un único equipo desde el punto de vista de la administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Capacidad de conectarse entre si por Uplink de 10Gbps conformando un único equipo desde el punto de vista de la administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Si la solución es de formato Staking el Mínimo de equipos agrupados para administrar con un único acceso administrativo en modelo Appliance | 14 o superior (Opcional) | CUMPLE |
| | | Si la solución es de formato Staking Mínimo de equipos agrupados para administrar con un único acceso administrativo en modelo Chasis | 4 (Opcional) | CUMPLE |
| | | En el caso de Stack los puertos de LAG deben poder pertenecer a diferentes miembros del Stack | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ROUTING** | Mínimo de rutas IPv4 unicast | 64.000 | CUMPLE |
| | | Mínimo de rutas IPv6 unicast | 8.000 | CUMPLE |
| | | BGP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | OSPF | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RIP (v1 y v2) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ISIS | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Ruteo estático. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **MULTICAST** | Soporte de IGMP (v1, v2, v3) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de PIM-SM | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de IGMP Snooping | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **AUTENTICACION DE USUARIOS Y CONTROL DE ACCESO** | ACL que permita la clasificación de direcciones origen/destino L2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL que permita la clasificación de direcciones origen/destino L3 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL que permitan ser aplicadas en el puerto al ingreso o egreso de los paquetes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL que permitan ser aplicadas en la VLAN al ingreso y egreso de los paquetes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | ACL basadas en el encabezado de TCP/IP aplicadas al ingreso y egreso de los paquetes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Funcionalidad de 802.1x en cada por puerto. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Múltiples suplicantes en un mismo puerto físico validándolos en forma independiente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Integración con sistemas de control de acceso por medio del protocolo RADIUS y 802.1x para autenticación de usuario. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Autenticación del usuario debe realizarse antes que los dispositivos conectados reciban una dirección IP de un Servidor DHCP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El estándar 802.1X está basado en EAP (Extensible Authentication Protocol). | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Bloquear todo el tráfico generado por cualquier dispositivo conectado a la red y no autenticado. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Una vez que los dispositivos son autenticados podrán recibir parámetros, vía atributo de RADIUS, de la VLANs correspondiente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Una vez que los dispositivos son autenticados podrán recibir parámetros, vía atributo de RADIUS, de las Listas de Acceso correspondientes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Para los equipos que no posean el suplicante 802.1X o dispositivos que fallan en la autenticación el Switch permitirá la conexión a una VLAN especial. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Asignar VLAN cuando la autenticación fue realizada por Dirección MAC | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ASIGNACIÓN DE** | Funcionalidad de Servidor DHCP en todas sus interfaces. | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **DIRECCIONES IP** | DHCP Relay | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cliente DHCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ADMINISTRACION DE TRÁFICO Y CALIDAD DE SERVICIO (QoS)** | Mínimo de colas por hardware de calidad de servicio por interface | 8 | CUMPLE |
| | | Deberá soportar los siguientes criterios de clasificación: por interfaz, por dirección MAC, por campo 802.1p, por VLAN, por dirección IP origen y/o destino, por campo DSCP/IP Precedence, por puertos TCP/UDP. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configurar Ancho de banda garantizado (mínimo) para la clase de servicio | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configurar un límite de tráfico entrante en cada puerto | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configurar la priorización del tráfico saliente para cada clase de Servicio | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ALTA DISPONIBILIDAD** | Proveerá un mecanismo que minimice el impacto de la falla de uno o más equipos de la red a través de VRRP, de acuerdo con la RFC 3768. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar la agregación de interfaces para formar un único link, esta técnica es conocida como LAG (Link Aggregation Group) bajo la norma 802.3ad | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de grupos LAG por sistema | 120 o superior | CUMPLE |
| | | Cantidad mínima de puertos pertenecientes a cada grupos LAG | 8 | CUMPLE |
| | | Mecanismo de protección contra loops de L2: 802.1D (Spanning Tree), 802.1w (Rapid Spanning Tree) y 802.1s (Multiple Spanning Tree) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **SEGURIDAD** | Deberá poder limitar la cantidad de Direcciones MAC por puerto. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá permitir o negar direcciones MAC configurables por puerto. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar Local Proxy ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar DHCP Snooping | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Deberá soportar Static ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ADMINISTRACIÓN** | Soporte de interfaz CLI (Telnet, SSHv2 y Puerto Serial) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Soporte de interfaz WEB (HTTP y HTTPS) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Monitoreo remoto mediante SNMP y permitiendo los queries de SNMP a través de la definición de direcciones IP autorizadas para realizar las consultas. | v2c, v3 | CUMPLE |
| | | Configuración como cliente de NTP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Logging remoto utilizando syslog | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Autenticación de usuarios | Local, RADIUS y TACACS+ | CUMPLE |
| | | Configuración de administradores locales | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Definición de complejidad y longitud mínima para el password de administrador almacenado en la base de datos local. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Creación de perfiles de administrador con facultades específicas de modificar la configuración o solo acceder a vistas de la misma y listado de comandos disponibles para ejecutar por cada perfil. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Roll-back a varias configuraciones anteriores almacenadas en el equipo (mínimo 3 configuraciones) o una configuración de rescate almacenada especialmente por el administrador | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Mecanismos de automatización mediante scripts o similares que permitan chequear el cumplimiento y administrar los cambios de configuraciones, aplicar configuraciones predefinidas, visualizar conjuntos de comandos para el diagnóstico, análisis y administración de eventos, y generar respuestas predefinidas a eventos. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Almacenar en forma automática la configuración en servidor FTP ante cada uno de los cambios realizados, con propósito de backup | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Configuración de puerto de monitoreo para el tráfico proveniente de una VLAN o de una selección de puertos, el tráfico que se envía al puerto de monitoreo deberá controlarse con el uso de filtros para evitar enviar tráfico no deseado. | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benitez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Sensor de temperatura que permitirá constatar si el mismo trabaja en las condiciones adecuadas y en caso de superar un umbral establecido por el operador, enviará una alarma (TRAP-SNMP) a la consola de administración | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Permitirá la configuración de funciones de RMON y SFLOW | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **ALIMENTACION ELECTRICA Y DIMENSIONES** | Tensión de operación | Alterna, 220VCA | CUMPLE |
| | | El equipo deberá estar equipado con fuentes de alimentación redundantes en configuración n+1, donde n es la cantidad de fuentes necesarias para la operación del equipo en la configuración solicitada. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El equipo deberá soportar la cantidad de fuentes para operar en redundancia n+1 para la configuración del equipo totalmente equipado con placas de línea. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | La fuente de alimentación debe tener la posibilidad de extracción y reemplazo en campo.<br>El dispositivo deberá estar equipado con fuente redundante (obligatorio) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El equipo debe soportar la falla o pérdida de alimentación eléctrica en una fuente de alimentación sin afectar su funcionamiento. Las fuentes deben poder ser reemplazadas durante la operación normal del equipo, sin necesidad de apagarlo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | La bandeja de ventiladores debe tener la posibilidad de extracción y reemplazo en campo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El equipo debe soportar la falla o pérdida de al menos un ventilador sin afectar su funcionamiento. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Montaje en rack de 19" | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **NORMAS Y ESTANDARES** | RFC 768 UDP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 791 IP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 783 TFTP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 792 ICMP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 793 TCP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 826 ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 894 IP over Ethernet | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 906 TFTP Bootstrap | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1027 Proxy ARP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2068 HTTP server | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Routers | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1519 CIDR | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1058 RIP v1 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2453 RIP v2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1112 IGMP v1 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2236 IGMP v2 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3376 IGMP v3 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1492 TACACS+ | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2138 RADIUS Authentication | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2139 RADIUS Accounting | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1x | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2267 Network Ingress Filtering | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2030 SNTP, Simple Network Time Protocol | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 854 Telnet client and server | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 951, 1542 BootP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2131 BOOTP/DHCP relay agent and DHCP server | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2338 VRRP | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2328 OSPF v2 (Edge-mode) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1587 OSPF NSSA Option | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1765 OSPF Database Overflow | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2154 OSPF w/Digital Signatures (Password, MD-5) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2370 OSPF Opaque LSA Option | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3623 OSPF Graceful Restart | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2362 PIM-SM (Edge-mode) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3569 draft-ietf-ssm-arch-06.txt PIM-SSM PIM Source Specific Multicast | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2796 BGP Route Reflection (supersedes RFC 1966) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1997 BGP Communities Attribute | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1745 BGP4/IDRP for IP-OSPF Interaction | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | RFC 2385 TCP MD5 Authentication for BGPv4 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2439 BGP Route Flap Damping | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2918 Route Refresh Capability for BGP-4 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 3392 Capabilities Advertisement with BGP-4 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2796 Route Reflection | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 4360 BGP Extended Communities Attribute | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 4486 Subcodes for BGP Cease Notification message | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 1195 Use of OSI IS-IS for Routing in TCP/IP and Dual Environments (TCP/IP transport only) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2474 DiffServ Precedence | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF) | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), ANSI/TIA-1057, draft 08 | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente deberá entregar, instalar y configurar el equipo de acuerdo con las indicaciones y a lo definido en las reuniones previas con el personal de la institución | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | La empresa oferente deberá ser Partner autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente deberá contar al menos 3 años de experiencia en el mercado de las Telecomunicaciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente deberá contar con un plantel técnico certificado por el fabricante, de acuerdo a lo especificado en el presente Pliego de Bases y Condiciones. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | El oferente se compromete a efectuar la implementación de la solución llave en mano encargándose de la interoperabilidad de esta solución con los equipos existentes en el cliente. Además de realizar configuraciones necesarias en los equipos existentes. | EXIGIDO | CUMPLE |
| | | Se exigirá curso de capacitación del Hardware Proveído, dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada<br>Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 4 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | EXIGIDO | CUMPLE |
| | **Reordenamiento** | Conectorización (**cross-connect**), identificación, troncalización a cargo de la empresa ganadora | EXIGIDO | CUMPLE |

## ITEM 3 – ANALIZADOR DE SEGURIDAD

| ITEM | CARACTERÍSTICAS | | MÍNIMO EXIGIDO | CUMPLE/NO CUMPLE |
|---|---|---|---|---|
| 1. | ***MARCA*** | INDICAR | | FORTINET |
| 2. | ***MODELO*** | | | FORTIANALYZER 400E |
| 3. | ***PROCEDENCIA*** | INDICAR | | USA |
| 4. | **CANTIDAD** | | 2 | CUMPLE |
| 5. | **RENDIMIENTO, CAPACIDAD Y CONECTIVIDAD** | Capacidad mínima de recepción de reportes por día, en GigaBytes. | 10 GB | CUMPLE |
| 6. | | Cantidad mínima de sesiones por día soportadas. | 30.000.000 | CUMPLE |
| 7. | | El hardware utilizado debe tener una cantidad mínima de interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T | 4 | CUMPLE |
| 8. | | Cantidad mínima de dispositivos de seguridad que pueden enviar registros | 100 | CUMPLE |
| 9. | | Capacidad mínima de almacenamiento | 4 TB | CUMPLE |
| 10. | **ADMINISTRACION** | Soporte de Interfaz CLI (Telnet, SSHv2 y Puerto Serial) | EXIGIDO | CUMPLE |
| 11. | | Soporte de Interfaz WEB (HTTP y HTTPS) | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12. | | Debe tener la posibilidad de definir administradores para la solución, de modo que pueda segmentarse la responsabilidad de los administradores por tareas operativas | EXIGIDO | CUMPLE |
| 13. | | Debe tener la capacidad de poder integrar dispositivos de seguridad para que le reporten, y establecer comunicaciones seguras con dichos dispositivos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 14. | | Debe tener la capacidad de asignar cuotas de espacio en disco por dispositivo, de modo que un solo dispositivo no consuma la totalidad del disco de la solución | EXIGIDO | CUMPLE |
| 15. | **ANALISIS FORENSE, CORRELACION Y ANALISIS DE VULNERABILIDADES** | Debe ser capaz de hacer correlación de la información almacenada. Esto es, identificar patrones y/o tendencias en la información almacenada | EXIGIDO | CUMPLE |
| 16. | | Debe ser capaz de hacer búsquedas por username o dirección IP, para que toda la información almacenada de dicho username o dirección IP sea mostrada en un reporte donde pueda darse seguimiento a su actividad | EXIGIDO | CUMPLE |
| 17. | | Debe poseer (integrado o por separado) la capacidad de hacer análisis de vulnerabilidades en la red, mediante plug-ins de ataques actualizables, y generar un reporte de cuáles vulnerabilidades fueron encontradas en la red | EXIGIDO | CUMPLE |
| 18. | **ALMACENAMIENTO DE CONTENIDO** | Debe ser capaz de recibir bitácoras de los protocolos http, SMTP y messengers (Yahoo, MSN) para poder almacenar los mensajes que hayan fluido en la red a través de dichos protocolos, para su posterior visualización | EXIGIDO | CUMPLE |
| 19. | | Los mensajes deberán poder ser almacenados completamente, o solo un "resumen" de la conexión. El mensaje completo exhibirá el contenido completo, mientras que el resumen solo mostrará fuente y destino de la comunicación, así como su duración | EXIGIDO | CUMPLE |
| 20. | | Debe de ser capaz de hacer búsquedas sobre los mensajes almacenados | EXIGIDO | CUMPLE |
| 21. | | Coberturas y Soporte de Servicios de Fabrica, 3 Años | EXIGIDO | CUMPLE |
| 22. | **ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DIMENSIONES** | Tensión de operación | Alterna, 220VCA | CUMPLE |
| 23. | | La fuente de poder deberá ser integrada al equipo. No serán aceptados equipos que posean fuente externa o transformadores. El dispositivo deberá estar equipado con fuente redundante tipo Hot Swap. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 24. | | Montaje en rack de 19" | EXIGIDO | CUMPLE |
| 25. | | El oferente deberá entregar, instalar y configurar todo el hardware necesario para la correcta operación del sistema de acuerdo a las indicaciones y a lo definido en las reuniones previas con el personal de la institución. Deberá, además, instalar y configurar, en los equipos que enviarán reportes, todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la solución. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 26. | | La empresa oferente deberá ser Partner autorizado de la marca ofertada, para tal efecto deberá contar con una carta donde el fabricante autorice a proveer, instalar y soportar los equipos adquiridos | EXIGIDO | CUMPLE |
| 27. | | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el fabricante del equipo. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 28. | | El oferente deberá contar al menos con 3 años de experiencia en el mercado de las Telecomunicaciones | EXIGIDO | CUMPLE |
| 29. | | El oferente deberá contar con un plantel técnico certificado por el fabricante, de acuerdo a lo especificado | EXIGIDO | CUMPLE |

Ing. Eulies Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | en el presente Pliego de Bases y Condiciones. | | |
| 30. | | El oferente se compromete a efectuar la implementación de la solución llave en mano encargándose de la interoperabilidad de esta solución con los equipos existentes en el cliente. | EXIGIDO | CUMPLE |
| 31. | **Capacitación** | Se exigirá curso de capacitación para instalación y mantenimiento del Hardware Proveído, Workshop local dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada<br>Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 3 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | EXIGIDO | CUMPLE |
| 1. | **Reordenamiento del RACK de RED** | Conectorización (cross-connect), identificación, mapeado, troncalización de todo el cableado de red ya sea UTP y Fibra óptica a cargo de la empresa ganadora | EXIGIDO | CUMPLE |
| 2. | **Reconfiguración** | El oferente se encarga de toda la reconfiguración de los dos router y switch core existentes en el Datacenter, depurando las configuraciones y eliminando las que no están en uso, de manera a garantizar la correcta operación y reportes de la solución. Todo esto se realizará con acompañamiento de funcionarios del MEC. | EXIGIDO | CUMPLE |

# LOTE 2 – SERVIDORES

| Lote 2- Servidores | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Codigo de Catálogo** | **Descripción del Bien** | **Unidad de Medida** | **Presentación** | **Cantidad** |
| 1 | **43211501-001** | Hojas de Servidor Blade | Unidad | Unidad | 8 |

## ITEM 1: Hojas de Servidor Blade

| Upgrade de Servidor tipo Blade | | | |
|---|---|---|---|
| Ampliación de HOJAS (Blades) | | | |
| Cantidad | ***8 (DELL) hojas PowerEdge M630, que serán instalados en un blade enclosure PowerEdge M1000e existente en el MEC (dependencia tecnológica)*** | Exigido | CUMPLE |
| Compatibilidad con software de virtualización | Se requiere compatibilidad con virtualización KVM | Exigido | CUMPLE |
| Virtualización | Es necesario que soporte hypervisor | Exigido | CUMPLE |
| Arquitectura | X86_64 | Exigido | CUMPLE |
| Procesadores Instalados | 2 (Dos) procesadores, de 6 (seis) núcleos en cada Servidor Blade. Como mínimo | Exigido | CUMPLE |
| Velocidad del Reloj | De 2.0 Ghz, como mínimo | Exigido | CUMPLE |
| Memoria RAM | **256** Gb como Mínimo | Exigido | CUMPLE |
| Discos Internos | 2 (Dos) Discos Duros de 146 Gbs, Tecnología SAS. 15 Krpm.<br>En cada Hoja (Blade) como mínimo. | Exigido | CUMPLE |
| Conectividad SAN | Se deberá incluir cantidad necesaria de HBA de 8Gbps, con licencias correspondientes, para llenar la capacidad máxima del Blade Server. Todos los módulos deberán ser compatibles para el establecimiento de comunicación, a través de los Switches SAN, con los Storages. En la visita guiada, el Oferente deberá definir los componentes y dispositivos necesarios para la implementación correcta de la solución requerida. | Exigido | CUMPLE |
| Conectividad LAN | Incluir adaptador de 10Gb Dual portx | Exigido | CUMPLE |
| Sistema Operativo | Es necesario que pueda soportar S.O. Multitarea/Multiusuario | Exigido | CUMPLE |

Ing. Eudes Benítez
MEC-UEPP Proyectos TIC

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alerta de fallas mediante LED | La alerta de fallas deber persistir ante una falla eléctrica. Deben cubrirse los siguientes elementos de cada nodo: procesadores, memoria. | | CUMPLE |
| Instalación | El proveedor tendrá que contemplar todos los suministros, actividades de montaje, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los servidores en el enclosure PowerEdge M1000e proveído por el MEC.<br>La instalación será realizada con la presencia de técnicos del MEC. También deben actualizar los firmwares del enclouse y blade existentes | Exigido | CUMPLE |
| | Para el equipo, el oferente deberá contar con personal calificado en instalación y configuración de los equipos ofrecidos, y con experiencia comprobable en los mismos. | Exigido | CUMPLE |
| Capacitación | Se exigirá curso de capacitación para instalación y mantenimiento del Hardware Proveído, Workshop local dictado por el Proveedor del CAS (Centro Autorizado de Servicio) de la marca ofertada Incluidos temas como instalación y mantenimiento del Hardware proveído, para 3 técnicos del MEC, con una duración de 15 horas. Con Certificación | Exigido | CUMPLE |
| Garantía | El plazo de garantía será de 36 meses, se entiende por garantía el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, de acuerdo a lo expresado en el apartado Garantía, incluyendo el reemplazo del equipo en caso de fallas no atribuibles al MEC. Esta garantía deberá ser expedida por el representante de la marca en Paraguay del equipo. | Exigido | CUMPLE |
| Certificación | Certificado de calidad ISO9001:2000 del fabricante | Exigido | CUMPLE |
| Respaldo Técnico | Se deberá garantizar al MEC tanto la garantía, así como la asistencia técnica especializada, por lo que será un requisito indispensable que la empresa oferente esté autorizada por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía. Es también aceptable para la institución que el oferente esté debidamente autorizado y respaldado, por escrito, por la empresa prestadora de servicios y asistencia técnica de la marca ofertada en nuestro país | Exigido | CUMPLE |
| Experiencia | Es necesario que el oferente acredite al menos 3 instalaciones, dentro de la República del Paraguay, en clientes diferentes, de equipos Blades, avaladas con las facturas emitidas en su oportunidad. | Exigido | CUMPLE |

**Es nuestro Informe.**

**Eudes Benitez**
Coordinación de Proyectos Tics

**Gustavo Toledo**
Dirección de Informática - MEC

**Elias Castillo**
Coordinación de Proyectos Tics

**Diego Morinigo**
Coordinación de Proyectos Tics

# PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APRENDIZAJE MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y UNIDADES DE GESTIÓN EDUCATIVA, EN PARAGUAY, ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2018

## LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL N° 06/17 "ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE EQUIPOS DE REDES, SEGURIDAD, SERVIDORES, LOTES DECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N° 02/17 PLURIANUAL – ID N° 335.924"

## INFORME DE CAPACIDAD LEGAL

Se realizó el presente informe con posterioridad al estudio de las ofertas presentadas, de acuerdo con los términos establecidos en el PBC y demás documentos inherentes al procedimiento de Contratación en cuestión, a fin de determinar la oferta más conveniente para los intereses del Ministerio de Educación y Ciencias.

### ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN BÁSICA DE CARÁCTER SUSTANCIAL

De acuerdo al Método de Evaluación establecido en el Decreto Reglamentario Nº 21909/03 y el Pliego de Bases y Condiciones, se procedió a verificar el cumplimiento de cada oferta respecto a la documentación básica de carácter sustancial y formal solicitada, conforme se observa en el siguiente cuadro:

| DOCUMENTOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL | TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA) | DATA LAB S.A. | INFOCENTER S.A. | INFORMATICA PARAGUAYA S.A. |
|---|---|---|---|---|
| Formulario de Oferta* | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE |
| Garantía de Mantenimiento de Oferta* | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como: la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. * (Oferentes Individuales. Personas Jurídicas) | CUMPLE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE/SIPE |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la | CUMPLE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. * (Oferentes Individuales. Personas Jurídicas) | | | | |
| Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. * | CUMPLE | CUMPLE | CUMPLE/SIPE | CUMPLE |
| Constancia SIPE N° | 1.471.008 | 1.471.125 | 1.471.240 | 1.470.940 |

*Documentos Sustanciales conforme a la cláusula 14.2 de las IAO SBE

Los documentos sustanciales con la descripción Cumple/SIPE, fueron verificados a través del Sistema de Información de Proveedores del Estado y se confirma que los mismos son suficientes y están de acuerdo con lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones.

Las empresas oferentes **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA), DATA LAB S.A., INFOCENTER S.A., INFORMATICA PARAGUAY S.A** cumplen con todos los requisitos de carácter sustancial, razón por la cual sus respectivas ofertas se encuentran calificadas para pasar a la siguiente etapa de análisis.

**Verificación de los documentos legales requeridos en el PBC**

Se ha procedido a la verificación de los documentos legales de Licitación indicado en Sección VII-Anexo I – DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA – Inciso C Documentos Legales.

**Capacidad Legal**

Con el objetivo de calificar la capacidad legal de las firmas oferentes **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA) y DATA LAB S.A.** por ser las ofertas más bajas para el LOTE 1 y LOTE 2 respectivamente, el Comité de Evaluación verifica las evidencias documentadas presentadas que demuestren su cumplimiento con los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Sección VII Anexos – Anexo 1 - Apartado C) lo cual puede ser observado en el siguiente cuadro:

| **C) Documentos legales**<br>Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. | TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA) | DATA LAB S.A. |
|---|---|---|
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. * | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad. | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Patente municipal vigente | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |

| | | |
|---|---|---|
| la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. * | | |
| Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. * | CUMPLE | CUMPLE |
| Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010. | CUMPLE | CUMPLE |
| Certificado de Cumplimiento Tributario vigente. | CUMPLE | CUMPLE/SIPE |
| Otros documentos | | |
| En caso de sociedades o consorcios, listado actualizado de los miembros y representantes legales en el cual deberá figurar nombre, apellido y número de cédula de identidad. | CUMPLE | CUMPLE |

Dando cumplimiento a la Resolución DNCP N° 849/2015 de fecha 27 de marzo de 2015 "Por la cual se aprueba un criterio de evaluación para la calificación de la Capacidad Legal del Oferente con respecto a la prohibición prevista en los inc. A y B del artículo 40 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas..." y que reza en el "...inc. B) Verificará por los medios disponibles, si el Oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública...".

La convocante utilizo la base de datos del SINARH para la verificación de dicho punto, y se pudo constatar que el Representante Legal y quienes constituyen la nómina de miembros de la sociedad las firmas oferentes **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.**, no registran datos en dicha base.

Se verifica en el Sistema de Contrataciones de Contrataciones Públicas (SICP) que las empresas **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.** a la fecha se encuentran activas. En cuanto al Registro de Inhabilitados se constata que **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** no registra datos, sin embargo la firma **DATA LAB S.A.** registra los datos que se visualizan a continuación:

Dirección Nacional de Contrataciones Públicas [PY] | https://www.contrataciones.gov.py/...

Usted está aquí: Inicio » Proveedores: DATA LAB SA » Histórico de Sanciones

Inhabilitación del proveedor DATA LAB SA

DATA LAB SA

**Detalles de la Inhabilitación**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Proveedor: | DATA LAB SA | RUC: | 80030218-4 |
| Desde: | 12-07-2017 | Hasta: | 12-10-2017 |
| Motivos: | • El proveedor ha proporcionado información falsa, o ha actuado con dolo o mala fe en un procedimiento de contratación, contrato o en un procedimiento de conciliación o protesta. (Inc. c) del Artículo 72 de La Ley N° 2051/03) | | |

**Histórico de la Inhabilitación**

| Fecha | Evento | Observación |
|---|---|---|
| 12-07-2017 | Inhabilitación creada | |
| 18-07-2017 | Inhabilitación Modificada | |
| 28-07-2017 | Habilitación del proveedor | Suspendido como medida Cautelar resuelta por AI N° 450 de fecha 28 de julio de 2017, dictada por la Segunda Sala del Tribunal de Cuentas. |

En el histórico de la Inhabilitación se visualiza que en fecha 12-07-2017 se registra el siguiente evento: Inhabilitación creada y el 28-07-2017 la inhabilitación queda suspendida por medida cautelar conforme a lo resuelto por A.I. Nº 578 de fecha 28 de julio de 2017, dictada por la Segunda Sala del Tribunal de Cuentas.

Por tanto, así como se visualiza en el portal de la DNCP, la firma DATA LAB S.A., con RUC Nº 80030218-4, se encuentra habilitada desde el 28-07-2017 y por ende al momento de la apertura del presente llamado se encontraba HABILITADA.

En base al análisis realizado, el Comité de Evaluación concluye que las firmas **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.** cuentan con la capacidad legal requerida en el Pliego de Bases y Condiciones

**Observaciones asentadas en el Acta de Apertura:**

**1- Observación:** El oferente TEISA No presenta el original del endoso de la póliza de mantenimiento de oferta.

**Respuesta a la Observación:** En relación a la observación sobre la Póliza de Mantenimiento de Oferta la firma oferente **TEISA S.A.** presenta la Garantía de Mantenimiento de Ofertas Póliza Nro. 007.1508.040501/000 emitida por La Consolidada de Seguros, el cual obra en folios 009, 010, 011, 012, 013, 014 y 015, se visualiza que el folio 011 corresponde a una *HOJA ADJUNTA QUE FORMA PARTE DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA N° 007.1508.040501/000.-* la cual posee la leyenda *COPIA*. Respecto a la Garantía de Mantenimiento de Oferta las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original.
Atendiendo la situación presentada, a los efectos de determinar si la desviación es o no significativa, el Comité de Evaluación procede a realizar el análisis de la disposición contenida en el Artículo 58 del Decreto N° 21909/03, y así estudiar si la misma:

a. Afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes;
b. Limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que,

c. De rectificarse, afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones.

En tal sentido el Comité de Evaluación considera que la desviación no es significativa pues la HOJA ADJUNTA QUE FORMA PARTE DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA PÓLIZA N°: 007.1508.04501/000 no tiene tratamiento de endoso por lo cual es considerada como una hoja adjunta a la póliza, así mismo como se visualiza que la misma posee firmas originales, pudiendo ser ejecutable si se diesen las condiciones legales previstas, por lo que la leyenda *COPIA* no modifica la naturaleza original de la póliza, además, teniendo en cuenta que las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original este Comité de Evaluación considera que sí cumple con el requisito sustancial de presentación de la póliza de mantenimiento de oferta, interpretándose la leyenda *COPIA* como un error material en la póliza; por lo tanto no afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes; no limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que de rectificarse no afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones; razón por lo cual la oferta presentada por la firma **TEISA S.A.** será considerada.

**2- Observación:** La empresa DATALAB no presenta póliza original tal como lo exige el PBC y este es un requisito sustancial.

**Respuesta a la observación:** En relación a la observación sobre la Póliza de Mantenimiento de Oferta la firma oferente **DATA LAB S.A.** presenta el Seguro de Caución Suministro y/o Servicios, Garantía de la Oferta Póliza N° 007.1508.040504/000 y el Endoso N° 001 que forma parte integrante de la Póliza N° 007.1508.04504 emitida por La Consolidada de Seguros, los cuales obran en folios 009, 010, 011 y 012, se visualiza que los folios 010 y 011 poseen la leyenda *COPIA*. Respecto a la Garantía de Mantenimiento de Oferta las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original.

Atendiendo la situación presentada, a los efectos de determinar si la desviación es o no significativa, el Comité de Evaluación procede a realizar el análisis de la disposición contenida en el Artículo 58 del Decreto N° 21909/03, y así estudiar si la misma:

a. Afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes;
b. Limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que,
c. De rectificarse, afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones.

En tal sentido el Comité de Evaluación considera que la desviación no es significativa pues se visualiza que la misma posee firmas originales, pudiendo ser ejecutable si se diesen las condiciones legales previstas, por lo que la leyenda *COPIA* no modifica la naturaleza original de la póliza, además, teniendo en cuenta que las Instrucciones a los Oferentes para Subasta a la

Baja Electrónica (IAO.SBE) no menciona taxativamente en la *IAO.SBE 10.7. Inclusión, porcentaje y vigencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta* sobre la presentación del original este Comité de Evaluación considera que sí cumple con el requisito sustancial de presentación de la póliza de mantenimiento de oferta, interpretándose la leyenda *COPIA* como un error material en la póliza; por lo tanto no afecta de manera sustancial el alcance y la calidad de los bienes; no limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, los derechos de la Convocante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o que de rectificarse no afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones; razón por lo cual la oferta presentada por la firma **DATA LAB S.A.** será considerada.

**3- Observación:** El endoso de la póliza de la firma DATALAB S.A. no figura exactamente igual al acta que figura en el portal de DNCP. Se procede a transcribir taxativamente lo observado: "De acuerdo a la Resolución DNCP N° 451/2017. Art. 3: Discrepancia de datos entre el acta de sesión pública virtual y la oferta física. En caso de discrepancia entre los datos consignados en el acta de sesión pública virtual y los presentados con la oferta física se procederá a la descalificación de la oferta".

**Respuesta a la Observación:** El Comité de Evaluación constata que no existe discrepancia entre los datos consignados en el acta de sesión pública virtual y el *ENDOSO N° 001 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA N° 007.1508.040504* presentado con la oferta física por parte de la firma **DATA LAB S.A.**

En base al análisis realizado, el Comité de Evaluación concluye que las firmas **TECNOLOGIA EN ELECTRONICA E INFORMATICA S.A. (TEISA)** y **DATA LAB S.A.** cuentan con la capacidad legal requerida en el Pliego de Bases y Condiciones.

**Es mi Informe.**

**Teresa Quiñonez**
Unidad Operativa de Contrataciones.

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

**JUICIO:** "DATA LAB S.A. C/ Resolución N° 2094de fecha 30/06/17 y otra dictada por la DIRECCION NACIONAL DE CONTRATATACIONES PUBLICAS (DNCP)" **Expte. N° 314/17.**----------

A.I. N°: 578

Asunción, 28 de julio de 2017.----------

**VISTO:** El escrito de fs. 64/82 presentado por la Abogada Alice Sánchez Céspedes, en representación de la firma DATA LAB S.A., en el cual solicita medida cautelar de urgencia, y: ----------

**CONSIDERANDO:**

Que, la parte actora solicita como medida cautelar de urgencia, la suspensión de los efectos de la Resolución DNCP Nº 1.701 de fecha 29 de Mayo de 2.017 y su confirmatoria la Resolución DNCP Nº 2.094 de fecha 30 de Junio de 2017 ambas dictadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), cuya procedencia o no será dirimida en la presente resolución.----------

Que, la parte demandada contesta la vista corridole por oficio Nº 820 de fecha 14 de Julio de 2017, en la cual solicita el rechazo de la medida cautelar por no cumplir con los presupuestos genéricos establecidos en el Art. 693, del C.P.C.----------

Al respecto, el Código Procesal Civil en su Art. 693, establece los presupuestos genéricos para las medidas cautelares.... *" Quien solicita una medida cautelar deberá, según la naturaleza de ella: a) acreditar " prima facie" la verosimilitud del Derecho que invoca; b) acreditar el peligro de perdida o frustración de su derecho o la urgencia de la adopción de la medida, según las circunstancias del caso; y c) otorgar contra cautela para responder de todas las costas y de los daños y perjuicios que pudiere ocasionar si la hubiese pedido sin derecho, salvo aquellos casos en que no se requiera por la naturaleza de la medida solicitada."*----------

Que, es criterio de este Tribunal que el poder cautelar debe ejercerse con sujeción estricta a las disposiciones legales que lo confieren, y por ello la resolución que otorga la medida cautelar se concede cuando existen en autos, medios de prueba que constituyan presunción grave de la existencia del riesgo manifiesto de quedar ilusoria la ejecución del fallo por el grave perjuicio que ocasiona el acto administrativo impugnado, así como del derecho que se reclama, ya que como es bien sabido, la justicia tardía no es justicia.----------

Que, con referencia al *fumus boni iuris*, su confirmación consiste en la existencia de apariencia de buen derecho, pues cuando se acuerda la tutela cautelar no puede prejuzgarse sobre el fondo del asunto planteado. Puede comprenderse entonces como un preventivo cálculo o juicio de probabilidad y verosimilitud sobre la pretensión del demandante; correspondiendo analizar los recaudos o elementos presentados junto con el libelo inicial de la demanda, a los fines de indagar sobre la existencia del derecho que se reclama.----------

Ma. Celeste Jara I.

Que, la Ley requiere que se acredite el derecho de quien solicita la medida cautelar sea creíble, probable, lo que implica que el derecho que se invoca debe tener apariencia de verdadero, lo cual se comprueba a través de la Resolución recurrida, la cual se funda, sin entrar a estudiar el fondo de la cuestión, en criterios dispares, contradictorios e incongruentes, que inexorablemente se enervan ab initio por lo que la regularidad del acto administrativo impugnado diluye momentáneamente la presunción de legalidad del mismo, por lo que para este Tribunal se encuentra cumplido el primer presupuesto exigido en el art. 693 del C.P.C.----------

En cuanto al peligro en mora, ha sido reiterado por la doctrina y la jurisprudencia, que su verificación no se limita a la mera hipótesis o suposición, sino a la presunción grave del temor al daño por violación o desconocimiento del derecho si este existiese, bien por la tardanza en la tramitación del juicio. Debido que resulta notorio en razón que el procedimiento del juicio ordinario ante el órgano jurisdiccional casi siempre dura un largo tiempo por lo que el peligro de la demora no se puede desconocer.----------

En ese sentido, surge patente el peligro en la demora, desde el momento en que la inhabilitación por 3 (tres) meses para contratar con el Estado imposibilita y suspende la actividad del actor, para cumplir compromisos ya contraídos con instituciones del Estado, pudiendo dicho evento causar un daño irreparable, más aún considerando el tiempo que puede durar el juicio principal en sede jurisdicional.----------

En consecuencia y por los fundamentos precedentemente señalados y al haberse cumplido con los presupuestos genéricos para la concesión de las medidas cautelares dispuesta en el art. 693 del C.P.C., este Tribunal es de criterio de que corresponde la medida cautelar solicitada debiendo hacerse lugar a la misma, previa caución juratoria del representante convencional de la parte actora, que deberá prestarse en acta bajo constancia en Secretaría del Tribunal. Las costas deben imponerse en el orden causado por haberse dado intervención a la demandada al solo efecto de precautelar lo relativo a la prevención de legalidad del acto administrativo impugnado.----------

POR TANTO, en mérito a las constancias de autos y fundado en las consideraciones de hecho y derecho anteriormente desarrolladas.----------

EL TRIBUNAL de CUENTAS (CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO), SEGUNDA SALA, ---

RESUELVE:

1.- HACER LUGAR, a la medida cautelar solicitada por la Abogada Alice Sánchez Céspedes, en representación de la firma DATA LAB S.A., y en consecuencia suspender los efectos de la ejecutoriedad de la Resolución DNCP N° 1.701 de fecha 29 de Mayo de 2.017 y su confirmatoria la Resolución DNCP Nº 2.094 de fecha 30 de Junio de 2017, ambas dictadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, hasta tanto se resuelva el fondo de la cuestión de referencia y en las condiciones dispuestas en los fundamentos del exordio de la presente Resolución.----------

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

**JUICIO:** "DATA LAB S.A. C/ Resolucion N° 2094de fecha 30/06/17 y otra dictada por la DIRECCION NACIONAL DE CONTRATATACIONES PUBLICAS (DNCP)" Expte. N° 314/17.----------

A.I. N°: 575

2.- DISPONER, que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas se sirva a eliminar la Inscripción de DATA LAB S.A. en el Registro de Inhabilitación del sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), o en su defecto se abstenga a la inscripción de la firma en dicho registro, cuando este tenga como fundamento los actos administrativos objeto de la presente demanda, hasta tanto se resuelva el fondo de la cuestión.----------

3.- DISPONER, que la Abogada Alice Sánchez Céspedes, previamente preste la caución juratoria impuesta, en acta y bajo constancia de Secretaría.----------

4.- IMPONER, las costas en el orden causado.----------

5.- ANOTAR, registrar y remitir copia a la Excma. Corte Suprema de Justicia.---------

Mag. Celeste Jara T.
Miembro Trib. de Cuentas
Segunda Sala

Ante mí: