

ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019  
CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102  
CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

En la Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., siendo las 11:00 horas del día 17 de mayo de 2019, en la Sala de Usos Múltiples del CIATEQ, A.C., Centro de Tecnología Avanzada, el (CIATEQ) sita en Avenida del Retablo número 150, Colonia Constituyentes FOVISSSTE, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, Código Postal 76150, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 37 y 37 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Subdirección de Recursos Materiales, representada por el Ing. Leonardo Vitela Juárez, asistido por el Lic. Oscar Picazo Pérez, Encargado del Despacho de la Gerencia de Insumos a Proyectos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 apartado 5.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada, procede a emitir el siguiente:

**FALLO**

De la Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica con Código de Expediente 1897102, Código de Procedimiento 951576 y Número de Procedimiento **LA-03890Y999-E32-2019, PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA**, solicitada por la Dirección de TI Electrónica y Control del CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada.-----

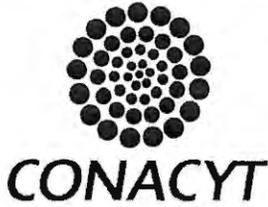
Para el presente procedimiento se recibió la siguiente proposición: -----

LICITANTE	IMPORTE EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA MAS EL 16% DE IVA.
SENTINEL TI, S.A. DE C.V.	\$205,137.07

**I. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES SE DESECHARON:**

a) **EVALUACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA.**

En la evaluación LEGAL Y ADMINISTRATIVA, no se desecha la única proposición presentada en vista de que CUMPLE con los requisitos solicitados en el procedimiento de Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica número LA-03890Y999-E32-2019, Código de Expediente



ACTA DE FALLO Y NOTIFICACIÓN DE FALLO



<p>LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019          CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102          CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576</p>
<p>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.</p>

1897102, Código de Procedimiento 951576, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

Se adjunta el Dictamen de la Evaluación Legal y Administrativo, como **ANEXO 1**, el cual forma parte de la presente acta.

b) EVALUACIÓN TÉCNICA.

En la evaluación TÉCNICA no se desecha la única proposición presentada, en vista de que CUMPLE con los requisitos solicitados en el procedimiento de Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica número LA-03890Y999-E32-2019, Código de Expediente 1897102, Código de Procedimiento 951576, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

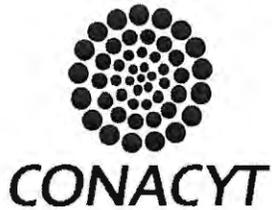
Se adjunta el Dictamen de la Evaluación Técnica, como **ANEXO 2**, el cual forma parte de la presente acta.

En este acto la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios, le pregunta al Área Requiriente si ratifica en todas y cada una de sus partes.

El Área Requiriente y Técnica ratifica el contenido del Dictamen de Evaluación Técnica elaborado por la misma.

De conformidad con lo establecido en el artículo 36, tercer párrafo y 36 Bis de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Publico; artículo 52 de su Reglamento y en base al método de evaluación de proposiciones por el mecanismo de puntos y porcentajes establecido en el numeral 5.2 de la convocatoria, se incluye el listado que contiene los componentes del puntaje del licitante de acuerdo a los rubros calificados establecidos en la convocatoria de la licitación el cual se describe a continuación:

Handwritten signatures in blue ink on the right side of the page.



ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019 CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102 CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

RO DE RUBRO	RUBRO	PUNTUACIÓN A OTORGAR	LICITANTE: SENTINEL TI, S.A. DE C.V.
I	CARACTERISTICAS TECNICAS	20.00	20.00
II	CAPACIDAD DEL LICITANTE	10.00	08.00
II	EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE	05.00	05.00
IV	CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	15.00	15.00
	TOTAL:	50.00	48.00

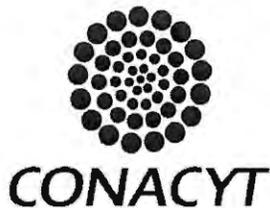
II. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES RESULTARON SOLVENTES.

II.1 La proposición del licitante **SENTINEL, S.A. DE C.V.** cumple con todos los requisitos legales, administrativos y técnicos solicitados en la Convocatoria a la Licitación, obteniendo un total de **48.00** puntos en la evaluación combinada de puntos y porcentajes y por lo tanto se considera solvente para la PARTIDA UNICA, - RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

El resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo esta proposición es la siguiente:

LICITANTE	Importe en USD propuesto Más IVA.	Evaluación Técnica (Min. 37.50 de 50.00 puntos)	Evaluación Económica $PPE = \frac{MPEMB}{MPI} \times 50.00$	Puntos Totales $PTj = TPT + PPE$	Lugar puntos obtenidos
SENTINEL TI, S.A. DE C.V.	\$205,137.07	48.00	50.00	98.00	1er. lugar.

III. NOMBRE DEL LICITANTE A QUIEN SE LE ADJUDICA EL CONTRATO:



**ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO**

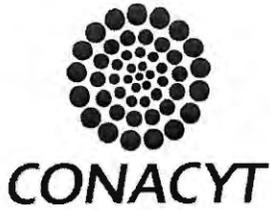


<b>LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019</b> <b>CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102</b> <b>CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576</b>
<b>ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.</b>

Por lo anterior y de conformidad con lo establecido en el artículo 36 Bis, fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el numeral 5.4 de la Convocatoria a la Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica, por ser la proposición que conforme a los criterios de evaluación establecidos, cumple con las condiciones legales, administrativas, técnicas y económicas requeridas, así mismo obtuvo un total de **98.00** puntos, motivo por el cual se adjudica el contrato al Licitante que a continuación se menciona:

NOMBRE DEL LICITANTE	PARTIDA	IMPORTE USD.
<b>SENTINEL TI, S.A. DE C.V.</b>	<b>EQUIPO DE CÓMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.</b>	
	SUBPARTIDA 1.1 Sistema Hiperconvergente con al menos 3 servidores nodo:	
	SUBPARTIDA 1.1.1 Sistema Hiperconvergente.	
	SUBPARTIDA 1.1.2 Nodos Hiperconvergentes.	
	SUBPARTIDA 1.1.3 Nodos hiperconvergentes específicos.	
	SUBPARTIDA 1.1.4 Virtualización de cómputo (Hipervisor).	
	SUBPARTIDA 1.1.5 Virtualización de Almacenamiento.	
	SUBPARTIDA 1.1.6 Servicios de Almacenamiento.	
SUBPARTIDA 1.1.7 Sistema de Gestión.		
SUBPARTIDA 1.2 Equipo de comunicación switch. Cantidad 2.		
SUBPARTIDA 1.3 Equipo de Energía Ininterrumpida (UPS).		
SUBPARTIDA 1.4 Respaldo de Datos.		\$205,137.07
SUBPARTIDA 1.5 Licencias de Software.		
SUBPARTIDA 1.6 Rack de comunicaciones.		
	16% DE IVA	32,821.93
	<b>TOTAL:</b>	<b>\$237,959.00</b>

Se hace constar que conforme al artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con la Notificación del Fallo serán exigibles los derechos y obligaciones de este procedimiento de contratación y obligará a la Entidad y al Proveedor a quien se le haya adjudicado, a firmar el Contrato del CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada el día viernes 31 de mayo del año en curso, a las 11:30 A.M. en las oficinas de la Gerencia de Insumos a Proyectos, sita en Avenida del Retablo número 150, Colonia Constituyentes FOVISSSTE, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, Código Postal 76150. -----.



ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019  
CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102  
CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

El no cumplir con la entrega de la documentación señalada en la Convocatoria antes de la formalización del Contrato, es causal para no formalizar dicho instrumento, así mismo en caso de existir discrepancias entre la información proporcionada en el presente procedimiento y la documentación presentada.

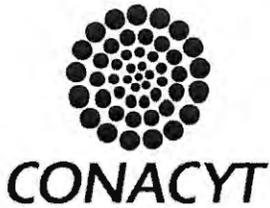
Para efecto de dar cumplimiento al artículo 32-D, primero, segundo, tercero y cuarto párrafos del código fiscal de la federación, el licitante a quien se asigne algún contrato cuyo monto exceda de \$300,000.00 sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA), deberá presentarlo en original previo a la formalización del contrato documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, opinión de cumplimiento de obligaciones de seguridad social, y la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de descuentos, correspondientes en cumplimiento con las reglas 2.1.31, de la resolución miscelánea fiscal vigente para 2018, publicada el 22 de diciembre de 2017 en el Diario Oficial de la Federación.

**NOMBRES Y CARGOS DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE EMITEN EL FALLO.**

Emite el presente fallo el Ing. Leonardo Vitela Juarez, Subdirector de Recursos Materiales y Servicios, asistido por el Lic. Oscar Picazo Pérez, Encargado del Despacho de la Gerencia de Insumos a Proyectos, servidor público facultado en términos del artículo 5, apartado 5.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada.

El responsable de la Evaluación Legal y Administrativa es la Gerencia de Insumos a Proyectos, y el Responsable de la Evaluación Técnica es la Gerencia de Desarrollo de Software, representada en este acto por el Ing. Jose Luis Orduña Centeno.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 37 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, a partir de esta fecha se difunde el fallo y la presente acta que lo contiene, en Compranet ([www.compranet.gob.mx](http://www.compranet.gob.mx)), la cual está a disposición de los licitantes, en la Gerencia de Insumos a Proyectos ubicada en Avenida del Retablo número 150, Colonia Constituyentes FOVISSSTE, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, Código Postal 76150, en donde se fijará copia de la carátula del acta o un ejemplar o el aviso del lugar donde se encuentra disponible, por un término no mayor a 5 (cinco) días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia



ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019 CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102 CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. -----

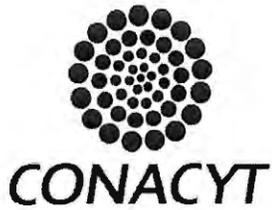
No existiendo alguna otra observación que constar, se cierra la presente acta siendo las **11:45** horas del mismo día en que se dio inicio, firmando al margen y al calce todos los que participaron.-

ÁREA CONTRATANTE:

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
<b>Ing. Leonardo Vitela Juárez</b> Subdirector de Recursos Materiales y Servicios.	
<b>Lic. Oscar Picazo Perez</b> Encargado del Despacho de la Gerencia de Insumos a Proyectos.	

POR EL ÁREA REQUIRENTE/ TÉCNICA:

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
<b>Ing. Jose Luis Orduña Centeno</b> Gerente de Desarrollo de Software.	



ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019 CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102 CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

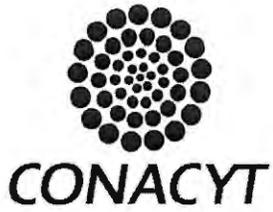
POR EL ÁREA JURÍDICA:

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
Lic. Gerardo Muñoz Mares Representante del área Jurídica.	

POR EL ORGANO INTERNO DE CONTROL:

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
Lic. Alfredo Hidalgo Suárez. Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en CIATEQ, A.C.	

ESTA HOJA DE FIRMAS FORMA PARTE INTEGRANTE DEL ACTA DE FALLO Y NOTIFICACIÓN DEL FALLO DE LA LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LA-03890Y999-E32-2019, REFERENTE A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCOVERGENCIA. -----



ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO

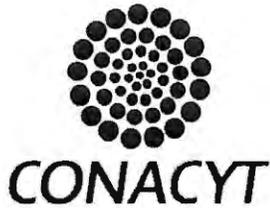


LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019  
CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102  
CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

# ANEXO 1

*[Handwritten signatures in blue ink]*



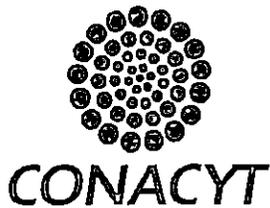
En la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, siendo el día 17 del mes de mayo de 2019, en la sala de usos múltiples del CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada, sita en Avenida del Retablo número 150, Colonia Constituyentes FOVISSSTE, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, Código Postal 76150, el suscrito Lic. Oscar Picazo Perez, Encargado del Despacho de la Gerencia de Insumos a Proyectos y en mi carácter de Área Contratante, procedo a emitir el presente dictamen como resultado de la evaluación de las propuestas económicas de los licitantes que participaron en el procedimiento de **Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019, Código de Expediente 1897102, Código del Procedimiento 951576** para la adquisición de equipo de **COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA**, para lo cual se hace constar lo siguiente:

Informe sobre la revisión realizada a la Documentación Legal y Administrativa de la Propuesta Económicas del siguiente licitante:

1. SENTINEL TI, S.A. DE C.V.

Conforme a lo señalado en la convocatoria publicada, se utiliza el mecanismo de evaluación de Puntos y Porcentajes para la proposición presentada, considerando los aspectos y ponderaciones señalados en dicha convocatoria para la Evaluación Legal y Administrativa de la forma siguiente:

<u>DOCUMENTO SOLICITADO</u>	SENTINEL TI, S.A. DE C.V.	
	CUMPLE	
	SI	NO
PROPOSICIÓN CON FIRMA DIGITAL/ ELECTRÓNICA	Si	
<b>6.A.1.- DOCUMENTACIÓN LEGAL-ADMINISTRATIVA.</b>		
6.A.1.1 EL LICITANTE DEBERÁ ACREDITAR SU EXISTENCIA LEGAL Y PERSONALIDAD JURÍDICA ENTREGANDO UN ESCRITO EN EL QUE SU FIRMANTE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUENTA CON LAS FACULTADES SUFICIENTES POR SI O POR SU REPRESENTADA.	Si	
6.A.1.2 COPIA SIMPLE POR AMBOS LADOS DE SU IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE CON FOTOGRAFÍA, TRATÁNDOSE DE PERSONAS FÍSICAS Y, EN EL CASO DE PERSONAS MORALES, DE LA PERSONA QUE FIRME LA PROPOSICIÓN.	Si	
6.A.1.3 DECLARACIÓN EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE SU REPRESENTADA, ACCIONISTAS Y/O ASOCIADOS NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 50 Y 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO, DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO. (ARTÍCULO 29 FRACCIÓN VIII DE LA LEY)	Si	



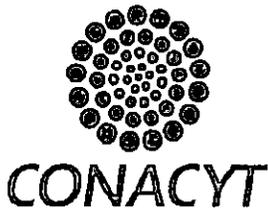
DICTAMEN DE EVALUACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVO



<p>6.A.1.4 DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD, EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE POR SI MISMO O A TRAVÉS DE INTERPÓSITA PERSONA, QUE SE ABSTENDRÁN DE ADOPTAR CONDUCTAS, PARA QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL CIATEQ, INDUZCAN O ALTEREN LAS EVALUACIONES DE LAS PROPOSICIONES, EL RESULTADO DEL PROCEDIMIENTO U OTROS ASPECTOS QUE OTORGUEN CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS CON RELACIÓN A LOS DEMÁS PARTICIPANTES. (ARTÍCULO 29 FRACCIÓN IX DE LA LEY).</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.5 ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN EL CASO DE RESULTAR GANADOR NO SUBCONTRATARÁ NI CEDERÁ TOTAL O PARCIALMENTE EL SERVICIO OBJETO DE LA PRESENTE INVITACIÓN, ASÍ COMO LAS OBLIGACIONES QUE EMANEN DE LA MISMA, EXCEPTO LOS DERECHOS DE COBRO, CONTANDO CON PREVIA AUTORIZACIÓN DEL CIATEQ.</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.6 PRESENTAR ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE CONOCER Y ACEPTAR ÍNTEGRAMENTE EL CONTENIDO DE LA CONVOCATORIA, ASÍ COMO TODAS LAS CONDICIONES Y REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS. LOS CUALES SE ENCUENTRAN ESPECIFICADOS, EN EL "ANEXO UNO",</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.7 PRESENTAR ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE CONTAR CON LA SUFICIENTE CAPACIDAD TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y LEGAL, ASÍ COMO TENER LA EXPERIENCIA SUFICIENTE, PARA CUMPLIR CON EL SERVICIO EN TIEMPO Y FORMA.</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.8 PRESENTAR ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA EN EL QUE MANIFIESTE QUE LOS BIENES MUEBLES OFERTADOS CUMPLEN CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS O A FALTA DE ESTAS LAS NORMAS INTERNACIONALES O LAS NORMAS DE REFERENCIA APLICABLES DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 13 DEL REGLAMENTO.</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.9 PRESENTAR CURRÍCULUM DEL LICITANTE EN HOJA MEMBRETADA Y FIRMADO POR SU APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL, DONDE SE MUESTRE TENER EXPERIENCIA EN EL SUMINISTRO DE LOS BIENES MUEBLES SEGÚN LAS PARTIDAS CORRESPONDIENTES, EL CURRÍCULO DEBERÁ PRESENTAR MÍNIMO 1) OBJETO SOCIAL, 2) EXPERIENCIA PROFESIONAL, 3) SERVICIOS QUE OFRECE, 4) ORGANIGRAMA, 5) UBICACIÓN, 6) LISTA DE CLIENTES MENCIONANDO (NOMBRE DE LA EMPRESA, TELÉFONO, DIRECCIÓN, AÑOS DE CLIENTE, Y PERSONA RESPONSABLE DE LA CONTRATACIÓN).</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.10 PRESENTAR ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR SU APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL, EN EL QUE SEÑALE DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES, EL DOMICILIO SEÑALADO EN LA PROPOSICIÓN DEL LICITANTE SERÁ EL LUGAR DONDE ÉSTE RECIBIRÁ TODA CLASE DE NOTIFICACIONES QUE RESULTEN DE LOS CONTRATOS Y CONVENIOS QUE CELEBRE CON CIATEQ DE CONFORMIDAD CON LA LEY Y EL REGLAMENTO. MIENTRAS NO SE SEÑALE UN DOMICILIO DISTINTO EN LA FORMA ESTABLECIDA POR CIATEQ, EL MANIFESTADO SE TENDRÁ COMO DOMICILIO CONVENCIONAL PARA PRACTICAR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.</p>	<p>Si</p>	
<p>6.A.1.11 PRESENTAR ESCRITO DEBIDAMENTE FIRMADO POR EL LICITANTE, EN EL QUE SE CONTENGA LA NOTA INFORMATIVA PARA PARTICIPANTES DE PAÍSES MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (O.C.D.E.) DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL.</p>	<p>Si</p>	

<p><b>6.A.1.12</b> ESCRITO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA EN EL QUE MANIFIESTE QUE LOS PRECIOS QUE PRESENTAN EN SU PROPUESTA ECONÓMICA NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL EN SU MODALIDAD DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS O SUBSIDIOS. "ANEXO I". EN EL ESCRITO PREVISTO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, EL LICITANTE SEÑALARÁ EL PRECIO PROMEDIO DE SU BIEN PUESTO EN PLANTA, PREVALECIENTE EN EL MERCADO INTERNO DEL PAÍS EXPORTADOR, O DE EXPORTACIÓN A UN PAÍS DISTINTO DE MÉXICO, EN UN PERÍODO DE UN AÑO ANTERIOR A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN Y EN LA MISMA MONEDA DE LA PROPUESTA CON LA QUE PARTICIPA EN LA LICITACIÓN PÚBLICA.</p>	<b>Si</b>	
<p><b>6.A.1.13</b> FORMATO AL QUE DEBERÁN AJUSTARSE LAS PÓLIZAS DE FIANZA POR LAS QUE SE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO.</p>	<b>Si</b>	
<p><b>6.A.1.14</b> LOS LICITANTES QUE OFERTEN BIENES DE ORIGEN NACIONAL QUE DESEEN QUE SU PROPOSICIÓN RECIBA EL BENEFICIO DEL MARGEN DE PREFERENCIA, CUANDO PROCEDA, DEBERÁN PRESENTAR COMO PARTE DE LA MISMA, UN ESCRITO EN EL QUE MANIFIESTEN, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CADA UNO DE LOS BIENES QUE OFERTA CUMPLEN CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA LEY. FORMATO PARA LA MANIFESTACION QUE DEBERAN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION INTERNACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR LAS REGLAS 5.3 Y 6.3, DE LAS PARA APLICACIÓN DEL MARGEN DE PREFERENCIA EN EL PRECIO DE LOS BIENES DE ORIGEN NACIONAL, RESPECTO DEL PRECIO DE LOS BIENES DE IMPORTACIÓN, EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER INTERNACIONAL ABIERTO QUE REALIZAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL. (ANEXO K)</p>	<b>NO APLICA.</b>	
<p><b>6.A.1.15</b> FORMATO PARA LA MANIFESTACION QUE DEBERAN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACION INTERNACIONAL, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN LA REGLA 5.4 DE LAS REGLAS PARA APLICACIÓN DEL MARGEN DE PREFERENCIA EN EL PRECIO DE LOS BIENES DE ORIGEN NACIONAL, RESPECTO DEL PRECIO DE LOS BIENES DE IMPORTACIÓN, EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE CARÁCTER INTERNACIONAL ABIERTO QUE REALIZAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL. (ANEXO L)</p>	<b>Si</b>	
<b>6.A.2.- PROPUESTA TÉCNICA.</b>		
<p><b>6.A.2.1</b> PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL EN TODAS SUS HOJAS, DESCRIPCIÓN AMPLIA Y DETALLADA DEL SUMINISTRO DE LOS BIENES MUEBLES QUE SE OFERTA EN LA PROPUESTA TÉCNICA, CUMPLIENDO ESTRICTAMENTE CON TODAS LAS CONDICIONES SEÑALADAS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL "ANEXO UNO" DE ESTA CONVOCATORIA, Y DE LAS ACLARACIONES QUE SE DERIVEN DE LA JUNTA DE ACLARACIONES AL CONTENIDO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.</p>	<b>Si</b>	
<p><b>6.A.2.2</b> PARA TODOS LOS CONCEPTOS ES REQUISITO ENTREGAR ORIGINAL O COPIA DEL CATÁLOGO DEBIDAMENTE REFERENCIADO EN DONDE SE SEÑALEN LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS DEL ANEXO UNO DE ESTAS BASES; EN CASO DE PRESENTAR CATÁLOGOS EN DISCO COMPACTO DEBERÁ SER ORIGINAL Y ACOMPAÑADO DE UNA CARTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DE QUE ES ORIGINAL, PARA LOS QUE PRESENTEN INFORMACIÓN IMPRESA DE INTERNET, DEBERÁ INDICAR LA DIRECCIÓN DEL SITIO WEB DEL FABRICANTE IMPRESA EN DICHO DOCUMENTO Y EN DONDE SE DESCRIBAN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPLETAS DE LOS BIENES MUEBLES, NO SE ACEPTARÁN COPIAS SIMPLES O</p>	<b>Si</b>	

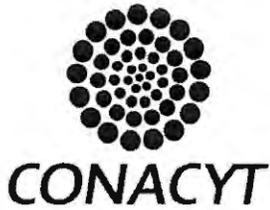




DICTAMEN DE EVALUACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVO



FOTOCOPIAS A COLOR DE LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS QUE A JUICIO DEL CIATEQ EVIDENCIEN ALTERACIÓN ALGUNA.		
<b>6.A.3.- PROPUESTA ECONÓMICA.</b>		
6.A.3.1 PRESENTAR EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL, LA PROPUESTA ECONÓMICA, CONFORME AL FORMATO ESTABLECIDO EN EL "ANEXO DOS", SEÑALAR LA CANTIDAD, DESCRIPCIÓN CORTA DEL BIEN, EL PRECIO UNITARIO HASTA CENTÉSIMOS, ASÍ COMO EL TOTAL COTIZADO, SUB-TOTAL Y GRAN TOTAL EN MONEDA NACIONAL, CON NÚMERO Y LETRA, DESGLOSANDO EL DESCUENTO ESPECIAL QUE ESTÉN DISPUESTOS A OTORGAR AL CIATEQ Y EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO SEGÚN CORRESPONDA LA REGIÓN, DE ACUERDO A LOS CONCEPTOS QUE OFERTÓ EN SU PROPUESTA TÉCNICA.	Si	
6.A.3.2 PRESENTAR ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR SU APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL, LA FORMA DE PAGO DE LOS BIENES MUEBLES, CONFORME A LO OFERTADO EN LA PROPUESTA ECONÓMICA.	Si	
6.A.3.3 PRESENTAR ESCRITO EN HOJA MEMBRETADA DEL LICITANTE Y FIRMADA POR SU APODERADO O REPRESENTANTE LEGAL, DONDE MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE SE ENCUENTRA EN CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES, LABORALES Y DE INFONAVIT, ASÍ COMO QUE CONOCE EL CONTENIDO Y ACEPTACIÓN DEL ARTÍCULO 32-D, DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, CONFORME A LO QUE SE ESTIPULA EN EL PUNTO 3.K. DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.	Si	
6.A.3.4 ESCRITO EN FORMATO LIBRE EN HOJA MEMBRETEADA, FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DONDE SE INDIQUE QUE LOS PRECIOS SERÁN FIJOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y HASTA LA ENTREGA TOTAL DE LOS BIENES, ASÍ COMO ESPECIFICAR LA GARANTÍA DE LOS BIENES MUEBLES OFERTADOS.	Si	
6.B.- DOCUMENTOS QUE PODRÁN PRESENTARSE EN CASO DE CONTAR CON ELLOS, QUE NO AFECTAN LA SOLVENCIA DE LA PROPUESTAS, DEBIÉNDOSE INTEGRAR A LA DOCUMENTACIÓN LEGAL-ADMINISTRATIVA.		
EN EL SUPUESTO PREVISTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTICULO 14 DE LA LEY, DEBERÁ PRESENTAR LA MANIFESTACIÓN DEL LICITANTE EN LA QUE SE INDIQUE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE ES UNA PERSONA CON DISCAPACIDAD O QUE CUENTA CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EN UNA PROPORCIÓN DEL CINCO POR CIENTO CUANDO MENOS DE LA TOTALIDAD DE SU PLANTA DE EMPLEADOS, CUYA ANTIGÜEDAD NO DEBERÁ SER INFERIOR A SEIS MESES, MISMA QUE SE COMPROBARÁ CON EL AVISO DE ALTA AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.	El licitante manifiesta que no cuenta con personal con discapacidad.	
EN CASO DE QUE EL LICITANTE PARTICIPANTE SE ENCUENTRE DENTRO DE LA ESTRATIFICACIÓN DE MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, DEBERÁ PRESENTAR EL ESCRITO QUE SE INTEGRA COMO "ANEXO N" DE LA PRESENTE CONVOCATORIA Y EN SU CASO LA DOCUMENTACIÓN LEGAL EXPEDIDA POR AUTORIDAD COMPETENTE QUE DETERMINE SU ESTRATIFICACIÓN COMO MICRO, PEQUEÑA O MEDIANA EMPRESA, DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 34 DEL REGLAMENTO.	Estratificación: es MICRO EMPRESA.  No acredita haber producido bienes con Innovación Tecnológica.	
EN EL SUPUESTO PREVISTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTICULO 14 DE LA LEY, DEBERÁ PRESENTAR LA MANIFESTACIÓN DEL LICITANTE EN LA QUE SE INDIQUE QUE ES UNA EMPRESA QUE HA APLICADO POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO, CONFORME A LA CERTIFICACIÓN EMITIDA POR AUTORIDAD FACULTADA PARA ELLO.	El licitante, declara que no ha aplicado políticas y prácticas de	



	equidad de género.	de	
--	--------------------	----	--

CUADRO RESUMEN DEL DICTAMEN DE EVALUACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVO DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LA-03890Y999-E32-2019, CODIGO DEL EXPEDIENTE 1897102, CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO 951576 PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

### EVALUACIÓN

De la proposición aceptada del único licitante, se presentó la documentación y/o información requerida en la Convocatoria y se procedió a su evaluación.

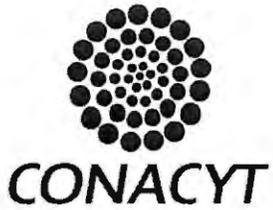
Se procedió a analizar la propuesta, derivado de lo cual se presentan los resultados siguientes:

LICITANTE	EVALUACIÓN
SENTINEL TI, S.A. DE C.V.	<b>CUMPLE LEGAL Y ADMINISTRATIVAMENTE</b> , toda vez que al ser analizada la documentación legal y administrativa de la proposición económica, reúne los requisitos básicos solicitados en el <b>procedimiento de Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019</b> , código del expediente 1897102, código del procedimiento 951576 para la adquisición de EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente

LIC. OSCAR PICAZO PEREZ  
Encargado del Despacho de la  
Gerencia de Insumos a Proyectos.



ACTA DE FALLO Y  
NOTIFICACIÓN DE FALLO



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRONICA No. LA-03890Y999-E32-2019  
CODIGO DEL EXPEDIENTE: 1897102  
CODIGO DEL PROCEDIMIENTO: 951576

ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA.

# ANEXO 2

*[Handwritten signatures in blue ink]*

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TECNICA**

En la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, siendo el día 17 del mes de Mayo de 2019, en la sala de usos múltiples del CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada, sita en Avenida del Retablo número 150, Colonia Constituyentes FOVISSSTE, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, Querétaro, Código Postal 76150, el suscrito Ing. Jose Luis Orduña Centeno, Gerente de Desarrollo de Software, y en mi carácter de Área Requirente, procedo a emitir el presente dictamen como resultado de la evaluación de las propuestas técnicas de los licitantes que participaron en el procedimiento de **Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019, Expediente 1897102 Código del procedimiento 951576 para la ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA**, para lo cual se hace constar lo siguiente:

Informe sobre la revisión realizada al Anexo y Documentos Técnicos de la propuesta del siguiente licitante:

DESCRIPCIÓN	LICITANTE
Los equipos deberán cumplir con todas y cada una de las especificaciones técnicas referidas a continuación:	
<b>SUBPARTIDA 1.1</b>	
<b>1.1.1 - SISTEMA HIPERCONVERGENTE</b>	<b>CUMPLE</b>
<b>Descripciones Generales</b>	<b>(DELL EMC</b>
En las especificaciones técnicas el Sistema Hiperconvergente hará referencia a los siguientes subcomponentes:	<b>VXRAIL)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nodos Hiperconvergentes</li> <li>Virtualización Cómputo</li> <li>Virtualización Almacenamiento</li> <li>Sistema de Gestión</li> </ul>	<b>CUMPLE</b>
El Fabricante del Sistema Hiperconvergente deberá estar ubicado en el cuadrante de líderes, en el último Cuadrante Mágico de Gartner para Sistemas Integrados disponible a la fecha de publicación del proceso.	<b>(DELL EMC</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El soporte del Sistema Hiperconvergente debe ser entregado en forma unificada: hardware de los nodos, virtualización de cómputo, virtualización de almacenamiento y sistemas de gestión a través de un servicio de soporte integral y unificado.</li> <li>Producto Integrado por el fabricante como Sistema Hiperconvergente en todos sus componentes: Nodos Hiperconvergentes, Virtualización Cómputo, Virtualización Almacenamiento y Sistema de Gestión están constituidos como un solo producto.</li> <li>El stack de software completo del Sistema Hiperconvergente, a saber Virtualización Cómputo, Virtualización Almacenamiento y Sistema de Gestión; debe venir cargado íntegramente desde el fabricante del sistema.</li> <li>Los componentes ofertados deben ser nuevos de fábrica, no re-manufacturados, ni reparados, ni reacondicionados en ninguna de sus partes.</li> <li>Las actualizaciones de software, firmware, parches/fixes deben ser certificadas y entregadas por el fabricante en forma integrada y considerando</li> </ul>	<b>VXRAIL)</b>
	<b>CUMPLE</b>
	<b>(DELL EMC</b>
	<b>VXRAIL)</b>
	<b>CUMPLE (no</b>
	<b>las instala solo</b>
	<b>las entrega</b>

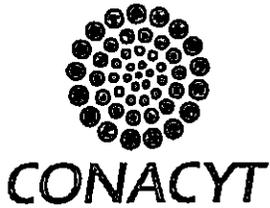
**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
**Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.**  
**Expediente: 1897102**  
**Código de Procedimiento: 951576**

<p>todos los componentes Virtualización Cómputo, Virtualización Almacenamiento y Sistema de Gestión. El fabricante debe entregar periódicamente los detalles de parches soportados y su procedimiento de aplicación durante el periodo de tiempo del servicio contratado (5 años).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El fabricante deberá ofrecer y certificar un esquema de atención directa de llamadas y problemas que deberá ser provisto desde un centro de soporte unificado, desde donde deberán asistirse todos los problemas asociados a los componentes de red, computo, almacenamiento y virtualización.</li> <li>• El sistema debe contar con una aplicación de soporte que reporte el estado del equipo al fabricante en forma automática, para diagnóstico, monitoreo remoto y call home.</li> <li>• El servicio de soporte de Hardware debe contar con la opción de retención de discos fallados.</li> </ul> <p>Soporte: 5 años de soporte para hardware como software, atención de 7x24, con una respuesta al siguiente día hábil para cambio de piezas (NBD).</p>	
<p><b>1.1.2 - Nodos Hiperconvergentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema Hiperconvergente debe poder acomodar desde 3 a 64 nodos, en incrementos de 1 nodo.</li> <li>• Para crecimientos y usos futuros el sistema propuesto de hiper convergencia, éste debe poder acomodar nodos de distintas características, para distintos usos y cargas de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nodos densos en cómputo: 1 nodo en 2 Unidades de Rack, con 16 discos por nodo y por lo menos 40 cores.</li> <li>- Nodos de alta capacidad en disco: 1 nodo en 2 Unidades de Rack, con 14 discos para 48TB con por lo menos 32 Cores.</li> <li>- Nodos de desempeño y capacidad: 1 nodo en 1 Unidad de Rack con al menos 10 discos y por lo menos 36 cores.</li> <li>- Nodos con capacidad de incorporar hasta 2 adaptadores GPU.</li> </ul> </li> </ul> <p>El sistema de hiperconvergencia debe soportar crecimientos de los nodos en sus componentes principales: CPU, Memoria, Discos.</p>	<p><b>CUMPLE</b></p> 
<p><b>1.1.3 - Nodos hiperconvergentes específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La solución de hiperconvergencia propuesta deberá incluir un cluster <b>con por lo menos 3 nodos de 2U.</b></li> <li>• Los Nodos Hiperconvergentes deben ser alojados en un chasis de 2U de altura de rack estándar 19 pulgadas.</li> <li>• El chasis debe poseer dos fuentes de poder "Hot Swappable".</li> <li>• El Sistema Hiperconvergente debe tener una escalabilidad máxima de hasta 64 Nodos.</li> <li>• Cada Nodo debe contar con las siguientes puertos de red: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>4 puertos 10GbE DA/SFP+ Ethernet con 4 SFP+, SR, Optical Transceiver</b></li> <li>- <b>Puerto de administración de 1 GbE RJ45</b></li> </ul> </li> <li>• Cada nodo debe contar con la siguiente capacidad de computo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sockets: 2</b></li> <li>- <b>Cores totales: 20C/40T</b></li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CUMPLE</b></p>

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tipo de procesador: Intel Xeon Silver 4114 2.2G</b></li> <li>- <b>RAM: 192GB, 2666MT/s, Dual Rank</b></li> <li>• Cada nodo del cluster inicial propuesto debe contar con la siguiente capacidad de almacenamiento:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Soportar por lo menos 2 disk groups de vSAN</b></li> <li>- <b>Cache: Incluir por lo menos 2 discos de 800GB SSD Write Intensive 12Gbps, 512n 2.5in, Flex Bay Drive, 3.5in HYB</b></li> <li>- <b>Almacenamiento: 11 discos de 4TB, 7.2K rpm, NLSAS, 12Gbps, 512n 3.5in Hot-plug Hard Drive.</b></li> <li>- <b>Capacidad de crecer por nodo hasta 14 HDD de 3.5in.</b></li> <li>- <b>Nivel de tolerancia a Fallas igual a 1 (FTT=1) por nodo o drive.</b></li> <li>- <b>Arranque: Tarjeta controladora BOSS con 2 M.2 Sticks 240G (RAID 1).</b></li> </ul> </li> </ul> <p>Soporte: 5 años de soporte para hardware como software, atención de 7x24, con una respuesta al siguiente día hábil para cambio de piezas (NBD).</p>	
<p><b>1.1.4 - Virtualización de cómputo (Hipervisor)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sistema Hiperconvergente debe venir precargado de fábrica con el Hipervisor, de modo de minimizar los tiempos de puesta en marcha.</li> <li>• El fabricante del Sistema Hiperconvergente debe proveer el soporte integrado de la capa de virtualización de cómputo.</li> <li>• El Hipervisor debe incluir switches virtuales distribuidos de modo de manejar las configuraciones de éstos como una sola entidad.</li> <li>• Los switches virtuales deberán estar distribuidos entre los nodos del Cluster de la solución de hiper convergencia.</li> <li>• El Hipervisor debe proveer una funcionalidad de registro o LOG integrada de modo de proveer una visión de los eventos de hardware y software.</li> </ul> <p>El Hipervisor debe disponer de funcionalidades de alta disponibilidad automática, distribución automática de recursos y migración de almacenamiento en caliente.</p>	<b>CUMPLE</b>
<p><b>1.1.5 - Virtualización de Almacenamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sistema de hiperconvergencia debe soportar la arquitectura para almacenamiento de vSAN.</li> <li>• El sistema hiperconvergente debe incluir un software integrado de virtualización de almacenamiento (vSAN).</li> <li>• No se aceptarán soluciones basadas en Virtual Storage Appliance (VSA) que corran como una máquina virtual tipo guest en cada nodo.</li> <li>• El fabricante del Sistema Hiperconvergente debe proveer el soporte integrado de la capa de virtualización de almacenamiento.</li> <li>• La capa de virtualización de almacenamiento debe correr en el mismo Kernel del hipervisor a fin de optimizar el uso de los recursos y asegurar performance.</li> <li>• El sistema de virtualización de almacenamiento debe poder configurarse en uno de dos modos:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- All flash: donde todos los discos del sistema son del tipo SSD.</li> <li>- Híbrido: donde se mezclan discos SSD y discos SAS o SATA.</li> </ul> </li> </ul>	<b>CUMPLE</b>





**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ambos casos uno de los discos SSD debe cumplir las funciones de cache de escritura y debe ser del tipo "High Endurance" con al menos 4TBW por día.</li> <li>• La interface de conectividad de los discos deberá ser SAS de 12Gbps.</li> <li>• La solución integrada de Almacenamiento del sistema hiperconvergente debe permitir la creación de un pool de almacenamiento distribuido con capacidad de crecer mediante scale up (adicionando discos individuales) y scale out (añadiendo nodos con discos internos).</li> <li>• La organización local de los discos de cada nodo del cluster debe ser en disk groups.</li> <li>• Cada disk group del nodo debe soportar por lo menos de un disco de estado sólido configurado como cache.</li> <li>• La administración de la virtualización de almacenamiento debe ser integrada a la administración de servidores virtuales y no ser una consola independiente.</li> <li>• Los requerimientos de almacenamiento deberán ser manejados a través de definición de políticas que contengan elementos como:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desempeño</li> <li>- Nivel de protección</li> <li>- Calidad de Servicio</li> </ul> </li> <li>• Estas características deben tener la granularidad de disco virtual y podrán ser modificadas dinámicamente.</li> <li>• Los objetos y componentes de las máquinas virtuales deberán estar distribuidos entre todos los disk groups del cluster.</li> <li>• El sistema de hiperconvergencia deberá contar con la capacidad de establecer límites superior de IOPs que una maquina virtual pueda desempeñar.</li> </ul> <p>El sistema propuesto deberá contar con la capacidad de compresión y deduplicación en nodos all flash,</p>	
<p><b>1.1.6 - Servicios de Almacenamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe ser parte del sistema hiperconvergente los siguientes servicios de almacenamiento:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replicación.</li> <li>- Gestión de almacenamiento jerárquico en nube pública.</li> </ul> </li> <li>• Estas aplicaciones de servicios de almacenamientos deben venir precargadas de fábrica o ser instaladas a través de un portal integrado.</li> </ul> <p>El fabricante del sistema hiperconvergente debe proveer el soporte integrado de estas aplicaciones de servicios de almacenamiento.</p>	<b>CUMPLE</b>
<p><b>1.1.7 - Sistema de Gestión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las funciones de administración de cómputo y almacenamiento virtualizado deben ser integradas en una sola consola.</li> <li>• Debe proveerse una consola integrada tipo GUI para realizar funciones de gestión. Al menos debe contar con todas las siguientes:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovisionamiento de nodos nuevos.</li> <li>- Actualización de parches de software del sistema.</li> </ul> </li> </ul>	<b>CUMPLE</b>

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
**Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.**  
**Expediente: 1897102**  
**Código de Procedimiento: 951576**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualizar la utilización de los recursos.</li> <li>- Visualizar el estado de salud del sistema.</li> <li>• Debe proveer capacidad de monitoreo remoto (call home) para diagnóstico y reparación.</li> </ul>	
<p><b>SUBPARTIDA 1.2 EQUIPO DE COMUNICACIÓN SWITCH</b>  <b>Características Generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capas modelo OSI: Cuenta con la capacidad activa de operar en las capas 2/3/4 del modelo OSI.</li> <li>• Deberán detectar de manera automática la creación y expansión del cluster de Hiperconvergencia y que permitan la creación de múltiples cluster en el mismo Fabric, por lo que los Switches deberán de ser de la misma marca del fabricante del cluster de hiperconvergencia, para lograr la completa integración de la solución.</li> <li>• Velocidad de interconexión por puerto: 1000/10000 Mbps.</li> <li>• Número de puertos: 12x10GbE SPF+, 3x100GbE.</li> <li>• Cantidad de Gbics: 20 SFP+, 10GbE, SR, 850nm Wavelength, 300m, conector LC</li> <li>• Cantidad de cables de parcheo de fibra óptica: 16 OM4 multimodo de 3 metros de largo con conector LC en ambos lados. 4 multimodo de 10 metros de largo con conector LC en ambos lados.</li> <li>• Calidad del Servicio: Cuenta con la capacidad activa por puerto de proveer Calidad de Servicio mediante Diffserv/DSCP e IEEE 802.1p.</li> <li>• Colas: Cuenta con el número de colas necesarias en hardware que permitan brindar la prioridad de al menos cuatro (4) aplicaciones por puerto.</li> <li>• Protocolos: Protocolos o estándares que deberá cumplir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traffic prioritization (IEEE 802.1p).</li> <li>- LACP (link agregation) (IEEE 802.3ad)</li> <li>- 100base-T ethernet (IEEE 802.3u)</li> <li>- Full duplex ethernet (IEEE 802.3x)</li> <li>- 1 Gbps ethernet (IEEE 802.3z)</li> <li>- Diffserv (rfc 2474/rfc 2475)</li> <li>- STP-RSTP por vlan (802.1d y 802.1w)</li> </ul> </li> <li>• Otros protocolos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con la capacidad activa de linkAgregation LACP o protocolo 802.3ad.</li> <li>- Cuenta con la capacidad activa de realizar DHCP Relay, de forma global o por VLAN.</li> <li>- Contar con la capacidad activa de DHCP Snooping.</li> </ul> </li> <li>• Capacidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con la capacidad activa de configurar al menos 2 puertos espejo (mirror), para cuestiones de monitoreo.</li> <li>- Cuenta con la capacidad de segmentación de tráfico por VLAN.</li> <li>- Cuenta con mecanismo de prevención de ataques de denegación de servicios DoS.</li> <li>- Cuenta con la capacidad activa de enrutamiento basado en políticas (del inglés Policy-based routing o PBR).</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CUMPLE</b></p>



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

<p>- Cuenta con la capacidad activa de Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP).</p> <p>Soporte: 5 años de soporte para hardware como software, atención de 7x24, con una respuesta al siguiente día hábil para cambio de piezas (NBD)</p>	
<p><b>SUB PARTIDA 1.3 EQUIPO DE ENERGÍA ININTERRUMPIDA (UPS).</b></p> <p><b>Características Generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de potencia de salida: 6 KVatios / 5.0 kVA.</li> <li>• Máxima potencia configurable (vatios): 6 KVatios / 5.0 kVA.</li> <li>• Tensión de salida nominal: 208V.</li> <li>• Tipo de batería: Batería sellada de plomo sin necesidad de mantención con electrolito suspendido: a prueba de filtración.</li> <li>• Tiempo de recarga típico: 1.5(horas).</li> <li>• Comunicación: RJ-45 10/100 Base-T, RJ-45 Serial, Smart-Slot, USB.</li> </ul> <p>Soporte: 3 años de soporte con una respuesta al siguiente día hábil para cambio de piezas (NBD).</p>	<p><b>CUMPLE</b></p>
<p><b>SUB PARTIDA 1.4 RESPALDO DE DATOS</b></p> <p><b>Descripción General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá de ser de la misma marca del fabricante del cluster de hiperconvergencia, para lograr la completa integración de la solución.</li> <li>• Se requiere de sistema de respaldo integral convergente que permita la protección de distintos tipos de datos, aplicaciones de nueva generación y que por su diseño permita establecer distintas arquitecturas para integrarse de forma sencilla a diferentes escenarios de protección en el centro de datos y oficinas remotas, simplificando la administración y labores diarias del administrador y operadores de respaldos.</li> <li>• El sistema debe de permitir llevar a cabo tareas de respaldo de datos, recuperación y replica eliminando el riesgo de pérdida de información y permitiendo la recuperación ante alguna situación fortuita, con capacidad de retención de respaldos por periodos de tiempo mayores fuera de sitio y/o en una nube privada o pública.</li> <li>• El sistema deberá considerar todo el hardware y software necesario para su funcionamiento, el software que soporte la parte integral del sistema solicitado, deberá de poder ampliarse, tanto en número de agentes cliente para el respaldo de servidores y equipos de usuario final (Laptop o Desktop), así como en número de agentes especializados de respaldo en línea de bases de datos de forma ilimitada y sin costo adicional.</li> <li>• El sistema propuesto deberá estar compuesto por los elementos de hardware y software necesarios y totalmente integrados "listo para usar" por parte de un solo proveedor de tecnología haciendo uso de deduplicación de datos.</li> <li>• La interfaz gráfica deberá hacer uso de HTML 5 y contar con al menos con las siguientes características: Permitir configurar, administrar y monitorear       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respaldos, recuperaciones de información</li> <li>- Replicación de información remota para propósitos de recuperación de desastres</li> <li>- Búsqueda de datos para el usuario final</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>CUMPLE</b> <b>(Appliance EMC)</b></p>



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
**Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.**  
**Expediente: 1897102**  
**Código de Procedimiento: 951576**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir llevar a cabo búsquedas de la información respaldada y a partir de ahí, llevar a cabo la recuperación.</li><li>• Deberá proporcionar un mecanismo para verificar la integridad física y lógica de los respaldos con el objeto de asegurar que los datos fueron correctamente grabados.</li><li>• El sistema propuesto debe utilizar algoritmos de deduplicación para almacenar la información y debe cumplir con los siguientes elementos:</li><li>• La deduplicación de los datos respaldos debe ser "en línea", esto es, no debe realizarse en un proceso posterior.</li><li>• La deduplicación "en línea" debe llevarse a cabo mediante el uso de ciclos de CPU del equipo.</li><li>• El proceso de deduplicación no debe requerir de un espacio en disco temporal antes de escribir los datos al disco del equipo propuesto; es decir tan pronto se reciban los datos estos deben ser deduplicados y escritos directamente al espacio físico incluido en el equipo propuesto.</li><li>• El proceso de deduplicación deberá poder distribuirse en el origen y en el destino a través de los protocolos Ethernet.</li><li>• Debe permitir la replicación de datos entre dos o más equipos a través de la WAN y la replicación debe replicar datos deduplicados: es decir la replicación debe ocurrir después de los procesos de deduplicación con el objeto de minimizar la cantidad de datos a enviar a través de la WAN y como resultado la utilización de un menor ancho de banda para el proceso de replicación.</li><li>• Debe de tener como capacidad mínima utilizable de 24TB y hasta 3PB lógicos, incluyendo todo lo necesario para su montaje en dos unidades de rack y con capacidad de crecimiento por bloques sin la necesidad de agregar hardware adicional, considerando una activación de capacidad vía licenciamiento.</li><li>• Deberá contar con la capacidad nativa que permita optimizar los respaldos de máquinas virtuales detectando la información modificada en los discos mediante la funcionalidad Changed Block Tracking (CBT) de VMWARE.</li><li>• Deberá permitir recuperar de forma instantánea hasta 32 máquinas virtuales considerando un proceso automatizado en conjunto con vCenter en otro data store específico a este fin.</li><li>• El sistema ofertado deberá permitir la integración de VADP (vStorage APIs for Data Protection) de VMWare de manera transparente y sin requerir de la escritura de scripts o la intervención manual del administrador de la herramienta.</li><li>• En el respaldo de máquinas virtuales con el uso de VADP deberá permitir que esto se realice a nivel de imagen, permitiendo llevar a cabo la restauración a nivel de imagen completa, a nivel de disco VMDK, y archivos individuales o folder de sistema operativo Windows y Linux; cuando la máquina virtual contenga bases de datos Microsoft SQL y/o Microsoft Exchange deberá permitir de igual forma a partir del respaldo a nivel de imagen recuperar la base de datos de forma consistente incluyendo logs de transacciones sin la necesidad de realizar de nuevo un respaldo solo para las bases de datos o correo electrónico.</li></ul>	
--	---

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
**Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.**  
**Expediente: 1897102**  
**Código de Procedimiento: 951576**

- El sistema deberá indicar la cantidad de componentes proxy son necesarios de forma automática acorde a la cantidad de máquinas virtuales con la que cuente el ambiente a proteger.
- Deberá soportar el respaldo de al menos los siguientes sistemas operativos en las versiones indicadas a continuación y las versiones que surjan durante la vigencia de la solución:
  - UBUNTU x86 & x64 10.04 LTS, 12.10, 13.04, 13.10
  - CENTOS x86 & x64 5.x
  - Novell Open Enterprise Server x64 OES2 & OES11
  - Oracle Linux x86 & x64 5,6 Y 7
  - RHEL arquitectura IBM\_System\_Z AS, ES, WS, 5, 6, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4
  - Debian x86 & x64 6.x, 7.x, 8.x, 9.x
  - IBM AIX v6.1, v7.1 & 7.2
  - HP-UX Itanium & HP RISC (11iv1-3)
  - Oracle Solaris x86 10 ,x64 10, 11, SPARC 10 & 11
  - Microsoft Windows server 2008 R2 x64, 2012 R2 x64, todas las ediciones
  - Microsoft Windows Vista x86 & x64/Microsoft Windows 10
  - VMware Vsphere 6.0, 6.0U1, 6.0U2, 6.0U3, 6.0p6, 6.5, 6.5U1, 6.5p2, 6.5U2, 6.7, 6.7U1
- Deberá contar con agentes para el respaldo en línea de las aplicaciones en las versiones indicadas a continuación y las versiones que surjan durante la vigencia de la solución:
  - IBM DB2 9.7, 10.1, 10.5, 11.1
  - Exchange 2010 SP3, 2013, 2013 SP1, 2016,2016CU4 and above
  - Oracle 11gR1, 11gR2, 12cR1
  - IBM Lotus Domino 32-bit: 8.0.x, 8.5.x, 9.0.x; 64-bit: 9.0.x
  - SAP with Oracle BR\*Tools 7.00, 7.10, 7.20, 7.40
  - Microsoft Sharepoint 2010, SP1, SP2, 2007 SP2 or later, 2013, SP1, 2016
  - Microsoft SQL Server 2008 SP1, SP2, SP3, SP4, 2012 SP1, SP2, SP3, 2014 SP1, SP2
  - Sybase: ASE 32-bit: 15.7; 64-bit: 15.7, 16.0
- Deberá de contar con tecnologías call home que permita un soporte proactivo en los componentes críticos de hardware.
- La solución deberá estar contenida en un appliance que integre mediante una interfaz gráfica integre todas las funcionalidades y el estado de funcionamiento de todos los componentes de reporte, búsqueda, alertas, capacidad, y auditoría.
- Debe contar con una interfaz gráfica, centralizada que permita la administración total de los datos y aplicaciones críticas de una forma automatizada, está deberá poder ser accedida desde cualquier navegador de internet.
- Las áreas usuarias de las aplicaciones pueden solicitar la restauración en servidores diferentes al origen del respaldo por lo que se requiere que se

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
Expediente: 1897102  
Código de Procedimiento: 951576

<p>requiere se permita realizar una restauración en una ubicación y/o en un server diferente al origen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando la información a restaurar ya exista en el destino seleccionado, se deberá permitir seleccionar entre sobre escribir, renombrar el objeto que ya exista y esta selección puede ser interactiva o para toda la información seleccionada en una restauración.</li><li>• Las recuperaciones podrán llevarse a cabo al mismo sitio de donde se respaldaron, a un directorio alterno y/o a un cliente alterno para efectos de migración.</li><li>• Deberá tener disponible la generación automática de reportes acerca de las operaciones de administración, operación y mantenimiento que podrán servir para analizar el comportamiento de la solución y registrar estadísticas. Los reportes podrán generarse desde la interfaz gráfica y deberán poder ser generados de acuerdo con diferentes criterios, tales como: periodo de tiempo, tipo de plataforma, tipo de aplicación, tipo de operación y estado de terminación del proceso como mínimo.</li><li>• Permitir el envío de alertas haciendo uso del protocolo SNMP y de correo electrónico.</li><li>• Para garantizar la más alta eficiencia en la deduplicación se requiere la realización de este proceso mediante un método de identificación de redundancia en segmentos de datos de tamaño variable.</li><li>• El software deberá permitir el respaldo a través de agente de VMware ESX.</li><li>• El software deberá de tener la capacidad de respaldar los discos y/o volúmenes de las máquinas virtuales de forma incremental, de tal forma que solo se transmitan los cambios en los bloques de los discos virtuales, con esto reduciendo el impacto a la infraestructura.</li><li>• El proceso de deduplicación deberá poder distribuirse en el origen y en el destino a través de protocolo Ethernet.</li><li>• Deberá contar con un módulo de reporte que Unifique la visibilidad mediante monitoreo, análisis y creación calendarizada de reportes-informes en toda la infraestructura heterogénea de protección de datos.</li><li>• Debe de exportar reportes en formatos tales como PDF, CSV, PNG, HTML y XML.</li><li>• Debe diagnosticar problemas mediante una navegación entre capas que permita identificar la causa raíz de un problema en las tareas de respaldo, sin necesidad de analizar a fondo los logs de transacciones y poder visualizar la explicación y acciones de recomendación de los errores integradas a la solución.</li><li>• Debido a que el espacio en el centro de datos en el cual será implementado el sistema es reducido, la solución ofertada para prestar el servicio no deberá hacer uso de más de 2 unidades de rack estándar de 19".</li><li>• Debe incluir fuentes redundantes tipo Hot Swap.</li><li>• Debe incluir ventiladores redundantes.</li><li>• Debe contar al menos con 4 conexiones de red SFP+ SR Optic, 10GbE, 850nm.</li><li>• Debe tener capacidad de autodiagnóstico y reporte de fallas.</li></ul>	
--	---

**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte: 5 años de soporte para hardware como software, atención de 7x24, con una respuesta al siguiente día hábil para cambio de piezas (NBD).</li> </ul>	
<p><b>SUB PARTIDA 1.5 LICENCIAS DE SOFTWARE.</b>  <b>Características Generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de equipo: Edición enterprise de administración remota.</li> <li>• Software de equipo: Propietario del fabricante para administración de la solución de Hiperconvergencia.</li> <li>• Virtualización: vSAN Standard, vSphere Enterprise Plus, vCenter Server Standard, HCIA RecoveryPoint para Vmware para un nodo.</li> <li>• Respaldo de datos: Software de protección de datos con integración de Vmware para una capacidad de 24TB.</li> <li>• Soporte: 5 años de soporte y mantenimiento de software, atención de 7x24, con una respuesta al siguiente día hábil para cambio de piezas (NBD).</li> </ul> <p>Documentación: Documentación disponible para consultar o descargar en línea.</p>	<p><b>CUMPLE (VmWare 6.5)</b></p>
<p><b>SUB PARTIDA 1.6 RACK DE COMUNICACIONES.</b>  <b>Características Generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabinete para alojar los servidores: Gabinete Estándar de 42U</li> <li>• Dimensiones de altura máxima: 1991mm , 199.1cm</li> <li>• Dimensiones de anchura máxima: 600mm , 60.0cm</li> <li>• Dimensiones de profundidad máxima: 1070mm , 107.0cm</li> <li>• Altura del rack: 42U</li> <li>• Ancho del rack: 19"</li> <li>• Peso neto: 125.09 Kg</li> <li>• Garantía</li> </ul>	<p><b>CUMPLE</b></p>

Conforme a lo señalado en la convocatoria publicada, se utiliza el mecanismo de evaluación por **Puntos y Porcentajes** para las proposiciones presentadas, considerando los aspectos y ponderaciones señalados en dicha convocatoria para la Evaluación Técnica de la forma siguiente:

LA PRESENTE EVALUACIÓN COMPRENDE LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES.

<b>A.- CARACTERÍSTICAS DEL BIEN O BIENES OBJETO DE LA PROPUESTA TÉCNICA (20 PUNTOS)</b>					Proponente
Son aquellas relacionadas con las especificaciones técnicas propias de cada bien, además de aquellos aspectos que la convocante considere pertinente incluir para garantizar mejores resultados, como pueden ser la durabilidad o vida útil del bien, o las características de alta especialidad técnica o de innovación tecnológica. Dichas características serán las señaladas en la descripción detallada de los bienes que se prevea en la convocatoria o invitación, así como en los anexos técnicos que formen parte de las mismas.					
REQUISITOS	PUNTOS ASIGNADOS	ELEMENTOS A EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL BIEN O BIENES OBJETO DE LA PROPUESTA TÉCNICA			SENTINEL TI, S.A. DE C.V.
Características del bien o bienes objeto de la propuesta técnica	20.00 puntos				
RUBRO / sub rubro	TOTAL/ SUBTOTAL	DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PUNTOS	

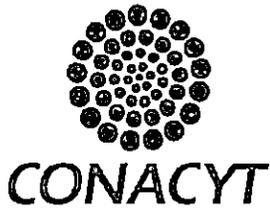
**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
**Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.**  
**Expediente: 1897102**  
**Código de Procedimiento: 951576**

<p>a) Características Técnicas:</p> <p>a.1) Cumple con las características mínimas requeridas para la Sub Partida 1.1 descrita en el numeral 5 del "ANEXO UNO".</p> <p>a.2) Cumple con las características mínimas requeridas para la Sub Partida 1.2 descrita en el numeral 5 del "ANEXO UNO".</p> <p>a.3) Cumple con las características mínimas requeridas para la Sub Partida 1.3 descrita en el numeral 5 del "ANEXO UNO".</p> <p>a.4) Cumple con las características mínimas requeridas para la Sub Partida 1.4 descrita en el numeral 5 del "ANEXO UNO".</p> <p>a.5) Cumple con las características mínimas requeridas para la Sub Partida 1.5 descrita en el numeral 5 del "ANEXO UNO".</p> <p>a.6) Cumple con las características mínimas requeridas para la Sub Partida 1.6 descrita en el numeral 5 del "ANEXO UNO".</p>	20.00	<p>Acreditación presentando Manuales técnicos y/o catálogos de los bienes ofertados, de acuerdo a la marca y modelo.</p> <p>Acreditación presentando impresión donde se señale el modelo ofertado de los bienes, son nuevos y se encuentran en estado activo, expedida por el fabricante.</p>	Se comprueba la totalidad (100%) de las características de los bienes solicitados.	20.00	20.00
			Se comprueba del 50% al 99% de las características de los bienes solicitados.	10.00	
			Se comprueba del 25% al 49% de las características de los bienes solicitados.	5.00	
			Inferior del 25% de las características de los bienes solicitados.	0.00	
<b>Total de puntos</b>					<b>20.00</b>

**B.- CAPACIDAD DEL LICITANTE (10 PUNTOS).**

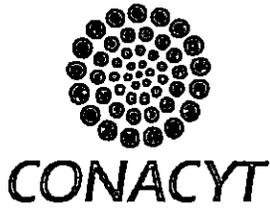
Consiste en los recursos económicos, técnicos y de equipamiento con que cuente el licitante, que le permita entregar los bienes en el tiempo requerido por la convocante, así como otorgar garantías de funcionamiento, servicios de mantenimiento o cualquier otro aspecto indispensable para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato.

REQUISITOS	PUNTOS ASIGNADOS	ELEMENTOS A EVALUAR PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DEL LICITANTE			
a.- Capacidad del licitante	10.00 puntos				
a) Capacidad de los Recursos Económicos, técnicos y de equipamiento que le permitan entregar los bienes en el tiempo requerido, así como otorgar garantías de funcionamiento, servicios de mantenimiento o cualquier otro aspecto indispensable para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato.					
RUBRO / sub rubro	TOTAL/ SUBTOTAL	DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA	PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PUNTOS	
a.1) Capacidad de los Recursos Económicos.	5.00	Última declaración fiscal anual y la última declaración fiscal provisional del Impuesto Sobre la Renta, presentadas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Presenta	5.00	5.00
			No presenta	0.00	
a.2) Capacidad de Equipamiento a.2.1) Garantiza que cumple con capacidad de entregar del equipo en la ubicación de CIATEQ descritas en el "ANEXO UNO". a.2.2) Cumple con la capacidad para cubrir los servicios de soporte requeridos en el "ANEXO UNO" de la presente convocatoria	4.25	a.2.1) Comprobar que existe la capacidad mediante una carta compromiso asegurando la entrega en cada una de las ubicaciones. a.2.2) Constancia de certificación de al menos un	Comprueba el 100% de su capacidad de equipamiento	4.25	
			Comprueba del 50% al 99% de su capacidad de equipamiento	3.00	3.00



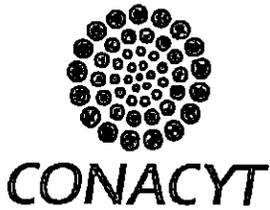
**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

con personal certificado por el fabricante.		Ingeniero por el fabricante en la solución propuesta. Constancia de que el Ingeniero es trabajador activo del licitante.	Inferior del 50% de su capacidad de equipamiento.	1.50	
			No presenta	0.00	
b) Participación de discapacitados en la plantilla laboral del licitante en un (5%)	0.25	Se considerará de la totalidad de su plantilla de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a 6 meses; misma que deberá ser comprobada con el aviso de alta al régimen obligatorio del IMSS. Es necesario presentar también manifestación, bajo protesta de decir verdad, que es una persona física con discapacidad, o bien tratándose de empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad en la proporción que establece el artículo 14 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la constancia que acredite que dichos trabajadores son personas con discapacidad en términos de lo previsto por la fracción IX del artículo 2 de la Ley General de las Personas con Discapacidad, atento a lo establecido en el inciso g), fracción VI del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	5% o más del total de trabajadores discapacitados de su planta	0.25	0.00
c) Participación de MIPYMES que produzcan bienes con innovación tecnológica relacionados directamente con el suministro de los bienes.	0.25	A este subrubro, sólo se otorgarán cuando el licitante acredite haber producido los bienes objeto del procedimiento de contratación, con innovación tecnológica que tenga registrada en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en términos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 14 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.	Presenta escrito y registro	0.25	0.00



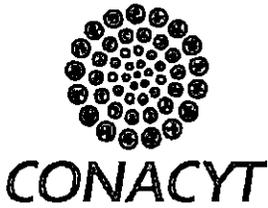
**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

d) El licitante deberá presentar certificación de aplicación en políticas y prácticas de igualdad de género emitida por autoridad y organismo facultado para ello.	0.25	Para este subrubro, sólo se otorgará los puntos, cuando el licitante presente certificación de aplicación en políticas y prácticas de igualdad de género emitida por autoridad y organismo facultado.	Presenta certificación emitida por autoridad y organismo facultado	0.25	0.00
			<b>Total de puntos</b>	<b>10.00</b>	<b>8.00</b>
<b>C.- EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE (5 PUNTOS)</b>					
En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en que el licitante ha suministrado a cualquier persona bienes de la misma naturaleza de los que son objeto del presente procedimiento de contratación, sin que el CIATEQ pueda solicitar una experiencia superior a 10 años.					
En la especialidad deberá valorarse si los bienes que ha venido suministrando el licitante, corresponden a las características específicas y a los volúmenes y condiciones similares a los requeridos por el CIATEQ.					
<b>REQUISITO</b>	<b>PUNTOS ASIGNADOS</b>	<b>ELEMENTOS A EVALUAR PARA DETERMINAR LA EXPERIENCIA DEL LICITANTE</b>			
	<b>5 PUNTOS</b>				
<b>RUBRO / sub rubro</b>	<b>TOTAL/ SUBTOTAL</b>	<b>DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA</b>	<b>PARÁMETRO DE EVALUACIÓN</b>	<b>PUNTOS</b>	
a) Experiencia: Cuenta con al menos 5 años de experiencia suministrando bienes con características similares a los requeridos en el "ANEXO UNO" con cualquier persona del sector público o privado	2.50	El licitante para acreditar este concepto, deberá presentar copia legible de dos (2) contratos o pólizas por cada año cumplido, en el que acredite su antigüedad en el suministro de los bienes con un máximo de 5 (cinco) años cumplidos a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones, en los que se acredite el suministro de los bienes objeto de la presente licitación o bien contratos plurianuales que cubran dicho periodo.	Se asignará el máximo de puntuación al licitante que acredite el mayor tiempo de experiencia con un máximo de 5 años. A partir de este máximo asignado, se efectuará un reparto proporcional de puntuación entre el resto de los licitantes, en razón de los años de experiencia acreditados.		
			Licitante con 5 años de experiencia =100%	2.50	2.50
			Licitantes con menor cantidad de años de experiencia: (4 años)	2.00	
			Experiencia de 3 años	1.50	
			Experiencia de 2 años.	1.00	
			Experiencia de 1 año	0.50	
Cabe señalar que no se asignarán puntos					



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

			a quien no acredite que cumple cuando menos con un año de experiencia.		
<b>b) Especialidad:</b> Contratos o pólizas con los cuales el licitante puede acreditar que los bienes que ha venido suministrando el licitante, corresponden a las características específicas y condiciones similares a los requeridos por el CIATEQ.	2.50	Presentar contratos o pólizas con los cuales el licitante puede acreditar que ha suministrado bienes con las características específicas y en condiciones y cantidades similares a las establecidas en esta convocatoria. Para ello, el licitante deberá presentar copia legible de un mínimo de 5 y un máximo de 10 contratos con una antigüedad máxima de 5 años cumplidos al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, los cuales hayan suscrito o tengan adjudicados con anterioridad a la fecha de la convocatoria.	Se asignara el máximo de puntuación al licitante que acredite el mayor número de contratos con un máximo de 10. A partir de este máximo asignado, se efectuara un reparto proporcional de puntuación entre el resto de los licitantes, en razón del número de contratos presentados.		
			Licitante con 10 contratos 100%	2.50	2.50
			Licitantes con menor cantidad de contratos. Acredite 9 contratos	2.25	
			Acredite 8 contratos	2.00	
			Acredite 7 contratos	1.75	
			Acredite 6 contratos	1.50	
			Acredite 5 contratos	1.25	
			(No se otorgarán puntos a quien presente menos de 5 contratos.		
			<b>Total de puntos</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
<b>D.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (15 PUNTOS)</b> Se ocupa de medir el desempeño o cumplimiento que ha tenido el licitante en la entrega oportuna y adecuada de los bienes de la misma naturaleza objeto de este procedimiento de contratación, que hubieren sido adquiridos por alguna dependencia, entidad o cualquier otra persona en el plazo que determine el CIATEQ, el cual no podrá ser superior a 10 años.					
<b>REQUISITO</b>	<b>PUNTOS ASIGNADOS</b>	<b>ELEMENTOS A EVALUAR PARA EVALUAR EN EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS DEL LICITANTE</b>			
	15.00 PUNTOS				
<b>RUBRO / sub rubro</b>	<b>TOTAL/ SUBTOTAL</b>	<b>DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA</b>	<b>PARAMETRO DE EVALUACIÓN</b>	<b>PUNTOS</b>	



**DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA**  
 Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
 Expediente: 1897102  
 Código de Procedimiento: 951576

Cumplimiento de Contratos. Contratos o pólizas de bienes similares a los requeridos en el presente proceso de contratación, que el licitante haya suscrito por cada año con su respectiva constancia de cumplimiento.	15.00	Los licitantes deberán presentar un mínimo de 5 y máximo de 10 contratos, con una antigüedad máxima de 5 años cumplidos al Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, en los que se acredite el suministro de bienes objeto de la presente licitación ó bien contratos plurianuales que cubran dicho periodo.	Se asignará el máximo de puntuación al licitante que acredite el cumplimiento del mayor número de contratos. A partir de este máximo asignado, se efectuara un reparto proporcional de puntuación entre el resto de los licitantes, en razón del número de contratos presentados.	15.00	15.00
		Los licitantes deberán acompañar las cartas de cumplimiento satisfactorio y oportuno del contrato por cada uno de éstos que haya exhibido, la cual deberá contener el periodo de vigencia que abarca y el número, denominación o medio a través del cual se puede identificar el contrato cumplido del cual presenta copia, ésta deberá estar firmada por la persona encargada de supervisar o administrar el contrato o póliza por parte del contratante (clientes). Nota: Para el caso de que alguna carta de cumplimiento satisfactorio y oportuno del contrato no contenga alguno de los requisitos anteriormente señalados que permitan vincular el cumplimiento del contrato que se menciona, no será sujeta de puntuación.			
			Licitante con 10 contratos o más 100%= 15 puntos		
			Licitantes con menor cantidad de contratos:		
			(9 contratos)= 13.50 puntos		
			(8 contratos)= 12.00 puntos		
			(7 contratos)= 10.50 puntos		
			(6 contratos)= 9.00 puntos		
			(5 contratos)= 7.50 puntos		
			No se otorgarán puntos a quien presente menos de 5 contratos.		
			<b>Total de puntos</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>

Se determinará como propuesta solvente técnicamente aquélla que como resultado de la calificación obtenida en la evaluación técnica cumpla con un mínimo de aceptación de 37.5 puntos del total de los rubros anteriormente señalados y que cumpla con el 100 por ciento de los requisitos solicitados del **anexo técnico**.

**CUADRO RESUMEN DEL DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LA-03890Y999-E32-2019, EXPEDIENTE 1897102, CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO 951576 PARA LA ADQUISICIÓN DE "EQUIPO DE CÓMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA".**

DICTAMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA  
Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019.  
Expediente: 1897102  
Código de Procedimiento: 951576

## 1. EVALUACIÓN

- 1.1. De las propuestas técnicas aceptadas de los licitantes, se presentó la documentación y/o información requerida en la Convocatoria y se procedió a su evaluación.
- 1.2. Se procedió a analizar las propuestas, derivado de lo cual se presentan los resultados siguientes:

LICITANTE	EVALUACIÓN
SENTINEL TI, S.A. DE C.V.	<b>CUMPLE TÉCNICAMENTE</b> , toda vez que al ser analizada su propuesta técnica, esta reúne todos los requisitos solicitados en el <b>procedimiento de licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. LA-03890Y999-E32-2019, CÓDIGO DE EXPEDIENTE 1897102, CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO 951576 PARA LA ADQUISICIÓN DE "EQUIPO DE CÓMPUTO CON CAPACIDAD DE HIPERCONVERGENCIA"</b> .

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente



\_\_\_\_\_  
**ING. JOSÉ LUIS ORDUÑA CENTENO**  
Gerencia de Desarrollo de Software.