

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS  
SUBDIRECCIÓN DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA**

**No. LP-INE-046/2021**

**“INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

**ACTA DE FALLO**

**06 DE OCTUBRE DE 2021**

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

El presente documento se emite en el marco de los artículos 41 base V, Apartado A y 134 párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de conformidad con el Reglamento del Instituto Nacional Electoral en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios y las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral.

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

En este acto se lleva a cabo la emisión del fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica Número LP-INE-046/2021 para tratar los asuntos del siguiente:

## **ORDEN DEL DÍA**

1. Declaratoria oficial del acto de fallo.
2. Verificación del Sistema Electrónico denominado CompraINE, Listado de Proveedores y Contratistas Sancionados emitido por la Secretaría de la Función Pública e Informe del contenido de los documentos que contienen el análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica, de la evaluación técnica y la evaluación económica de las proposiciones presentadas y emisión del fallo.
3. Firma del acta correspondiente al acto de fallo.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

## DECLARATORIA OFICIAL DEL ACTO

En acatamiento a lo previsto en la normatividad vigente en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios y de conformidad con la convocatoria de esta Licitación, la suscrita, Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, en mi carácter de Subdirectora de Adquisiciones, adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, siendo las **12:00 horas** del día **06 de octubre de 2021**, declaro formalmente abiertos los trabajos para iniciar el acto de emisión del fallo de la **Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica Número LP-INE-046/2021**, convocada para la adquisición de la “**Infraestructura de almacenamiento tipo SAN**”.

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

**A C T A**

En observancia al **primer punto** del orden del día, siendo las **12:00 horas** del día **06 de octubre de 2021**, se dio inicio a la declaratoria oficial del acto de emisión del fallo y se continuó con el desarrollo del mismo de conformidad con lo previsto en el artículo 45 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios vigente (en lo sucesivo el REGLAMENTO) y el numeral 6.3. de la convocatoria, asistiendo la servidora pública, cuyo nombre y firma aparece al final del acta, para llevar a cabo el presente acto de emisión del fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. LP-INE-046/2021.-----

De conformidad con el artículo 44 primer párrafo de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral vigente (en lo sucesivo las POBALINES), este acto fue presidido por la Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones, adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral.-----

Con fundamento en el artículo 45 de las POBALINES, se señala que el presente fallo es emitido por la Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones, adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral. -----

Como **segundo punto** del orden del día, se procedió a ingresar al expediente identificado con el **número 4121** del Sistema Electrónico denominado CompralNE, correspondiente al procedimiento de la **Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica Número LP-INE-046/2021**.-----

Acto seguido, se advirtió que en el expediente **número 4121** del Sistema Electrónico denominado CompralNE, se entregaron **9 (nueve) proposiciones** a nombre de los siguientes licitantes: -----

Proposiciones entregadas a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE	Licitantes
1	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.
2	Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV
3	GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.
4	HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.
5	Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.
6	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.
7	Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.
8	Trustnet de México S.A de C.V.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

9	Vecti, S.A. de C.V.
---	---------------------

Procediendo al efecto a verificar que los documentos que identifican a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (administrativa-legal), así como la oferta técnica y la oferta económica hayan sido firmadas con una firma electrónica avanzada válida por dichos licitantes.

Derivado de lo anterior, se hace constar que a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE, se entregaron **9 (nueve) proposiciones** a nombre de los licitantes que se enlistan a continuación; advirtiéndose que la firma con la que presentaron los archivos correspondientes al Sobre administrativo-legal, Sobre técnico y Sobre económico, **contienen una firma electrónica avanzada válida.**

**Resultado obtenido de las proposiciones entregadas a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE**

Proposiciones entregadas a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE	Licitantes	Resultado obtenido del Sistema Electrónico denominado CompralNE
1	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
2	Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
3	GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
4	HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
5	Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
6	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
7	Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
8	Trustnet de México S.A de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida
9	Vecti, S.A. de C.V.	Archivos con Firma Electrónica Avanzada Válida

Continuando con el **segundo punto** del orden del día, se verificó que los licitantes participantes no se encuentran inhabilitados; lo anterior, de acuerdo con la publicación electrónica del día de hoy, que la Secretaría de la Función Pública da a conocer a través del

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados y que, de la verificación realizada, se obtuvo que dichos licitantes no se encuentran inhabilitados. -----

**Licitantes que no se encuentran inhabilitados de acuerdo al listado que emite la Secretaría de la Función Pública** -----

Licitante
<b>CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b>
<b>Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV</b>
<b>GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b>
<b>HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b>
<b>Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b>
<b>Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.</b>
<b>Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.</b>
<b>Trustnet de México S.A de C.V.</b>
<b>Vecti, S.A. de C.V.</b>

Asimismo, se da lectura a los documentos que contienen el resultado del análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (administrativa-legal), así como de la evaluación técnica y la evaluación económica de las proposiciones presentadas por los licitantes participantes, en los siguientes términos:-----

**Análisis de la documentación solicitada en el numeral 4.1. Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica de la convocatoria (Sobre administrativo-legal)** -----

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el segundo párrafo del numeral 5. de la convocatoria, el análisis cualitativo de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica fue **realizado** por la **Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones** y **avalado** por el **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero, Director de Recursos Materiales y Servicios**; adscritos a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral; **verificando** de los licitantes participantes lo siguiente: -----

Del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por los licitantes que se enlistan a continuación, se desprende que estos **SÍ CUMPLIERON** con los **requisitos administrativos y legales** solicitados en el numeral 4.1. de la convocatoria, conforme se detalla en el **Anexo 1** denominado **“Análisis de la Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)”**, y que forma parte integral de la presente acta, en el que se expresa que, del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica, estos cumplieron con lo solicitado en el referido numeral. -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

Licitantes que **SÍ CUMPLIERON** con los requisitos administrativos y legales solicitados en el numeral 4.1. de la convocatoria -----

Licitantes
CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.
Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.
HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.
Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.
Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.
Trustnet de México S.A de C.V.
Vecti, S.A. de C.V.

Asimismo y del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante **Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.**, se desprende que este **NO CUMPLIÓ** con lo solicitado en el numeral 4.1. de la convocatoria, conforme se detalla en el **Anexo 1** denominado “**Análisis de la Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**”, y que forma parte integral de la presente acta en el que se expresa del análisis realizado lo siguiente: -----

Derivado del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante **Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.**, se desprende, que en lo que se refiere a la **Identificación Oficial solicitada** en el numeral 4.1. inciso a) **segundo párrafo** de la **convocatoria**, el licitante omitió integrarla, circunstancia que afecta la solvencia de la proposición presentada, al considerarse que la Identificación Oficial es un documento indispensable para evaluar de manera integral la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica; por lo que de conformidad con lo preceptuado en el penúltimo párrafo del artículo 43 del REGLAMENTO, que establece entre otras cosas, que: ... *“En ningún caso el Instituto o los licitantes podrán suplir o corregir las deficiencias de las proposiciones presentadas”*; así como los numerales 2 segundo párrafo y 4.1. inciso a) segundo párrafo de la convocatoria, se determina que el licitante **Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.**, **NO CUMPLIÓ**, al no integrar como parte de su proposición una **Identificación Oficial**, afectando con ello la solvencia de la proposición presentada en el presente procedimiento de contratación. -----

Licitante que **NO CUMPLIÓ** con lo solicitado en el numeral 4.1. de la convocatoria -----

Licitante
Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.

**Evaluación técnica (Sobre técnico)** -----

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.1. “**Criterio de evaluación técnica**” de la convocatoria, la **evaluación técnica** fue **realizada, verificada y validada** para la **partida única** por el **Área Técnica - Requirente**, esto es, la **Dirección de Operaciones** de la **Unidad Técnica de Servicios de Informática**, a través de los Servidores Públicos: **Ing. José Antonio Camacho Gómez, Director de Operaciones** y por



**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

el Lic. Julio César Rodríguez Hurtado, Subdirector de Administración de Sistemas; quienes en términos de la fracción IV del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 33 de las POBALINES, elaboraron las especificaciones técnicas de los bienes y la prestación de los servicios, materia del presente procedimiento de contratación, así como la evaluación a las ofertas técnicas de las proposiciones presentadas por los licitantes participantes; informando mediante **Oficio INE/UNICOM/4489/2021**, el resultado desglosado de las ofertas técnicas de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que se detalla en el **Anexo 2** denominado “**Evaluación técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación y que forma parte integral de la presente acta. -----

**Ofertas que NO CUMPLIERON TÉCNICAMENTE para la partida única -----**

De conformidad con el numeral 5.1. de la convocatoria, en la presente acta se hace constar que el **Área Técnica revisó, verificó y validó**, que las proposiciones presentadas por los licitantes que se enlistan a continuación, **NO CUMPLIERON TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, con lo solicitado en el **Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”** de la convocatoria, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, respectivamente; tal y como se detalla en el **Anexo 2** denominado “**Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

**Ofertas que NO CUMPLIERON TÉCNICAMENTE para la partida única -----**

Licitantes
Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.
Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V. Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.
Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.
Trustnet de México S.A de C.V.
Vecti, S.A. de C.V.

**Ofertas que SÍ CUMPLIERON TÉCNICAMENTE para la partida única -----**

De conformidad con la fracción II del artículo 45 del REGLAMENTO, así como el numeral 5.1. de la convocatoria, en la presente acta se hace constar que el **Área Técnica revisó, verificó y validó**, que las proposiciones presentadas por los licitantes que se enlistan a continuación, **SÍ CUMPLIERON TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, con los requisitos establecidos en la convocatoria a la licitación, sus anexos, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, respectivamente, tal y como se detalla en el **Anexo 2** denominado “**Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

Ofertas que SÍ CUMPLIERON TÉCNICAMENTE para la partida única -----

Licitantes
CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.

Ofertas DESECHADAS para la partida única -----

Del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante **Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.**; se desprende, que el licitante **omitió integrar** como parte de su **proposición**, una **Identificación Oficial**, circunstancia que afecta la solvencia de la proposición presentada, determinándose que **NO CUMPLIÓ** con lo solicitado en el numeral 4.1. inciso a) segundo párrafo de la convocatoria. En lo que se refiere a la **evaluación técnica realizada, verificada y validada** por el **área técnica**, se desprende que la proposición presentada por el referido licitante, **NO CUMPLIÓ TÉCNICAMENTE** para la **partida única**; con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación; por lo que en ese contexto, la oferta presentada no resultó susceptible de evaluarse económicamente; por lo que de conformidad con lo preceptuado en la fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO, así como los numerales 2 segundo párrafo, 4.1. último párrafo, 4.2. último párrafo y 14.1. incisos 1) y 2) de la convocatoria, **SE DESECHA** la proposición del referido licitante, por las razones que se detallan en el **Anexo 1** denominado “Análisis de la Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)”, así como en el **Anexo 2** denominado “Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)” y que forman parte integral de la presente acta. -----

Derivado del resultado obtenido de la **evaluación técnica revisada, verificada y validada** por el **área técnica**, se desprende que las proposiciones presentadas por los licitantes que se enlistan a continuación, **NO CUMPLIERON TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, respectivamente, por lo que con fundamento en la fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO y los numerales 4.2. último párrafo y el 14.1. inciso 1) de la convocatoria, **SE DESECHAN** las proposiciones de los licitantes enlistados, por las razones que se detallan en el **Anexo 2** denominado “Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)”, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

Ofertas DESECHADAS TÉCNICAMENTE para la partida única -----

Licitantes
Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV
HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.
Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.
Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.
Trustnet de México S.A de C.V.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

Vecti, S.A. de C.V.

Evaluación económica (Sobre económico)

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.2. “Criterio de evaluación económica” de la convocatoria, la evaluación económica fue realizada para la **partida única** por la **Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones** y avalada por el **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero, Director de Recursos Materiales y Servicios**, adscritos a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, verificando el resultado desglosado de la oferta económica de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente, a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que se detalla en el **Anexo** denominado “Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)”, en donde se expresan las razones económicas que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta.

Precios Aceptables para la partida única

Como resultado del análisis de precios realizado para la **partida única**, respecto de las ofertas económicas de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente y que se enlistan a continuación, se verificó que el **Monto Subtotal ofertado que es el Monto Total antes del Impuesto al Valor Agregado**, para la **partida única**, respectivamente, resultaron ser **Precios Aceptables**; lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 68 fracción II de las POBALINES, tal y como se detalla en el **Anexo 3** denominado “Análisis de Precios No Aceptables”, mismo que forma parte integral de la presente acta.

**Ofertas económicas cuyo Monto Subtotal ofertado que es el Monto Total antes del Impuesto al Valor Agregado, para la partida única, respectivamente, resultaron ser Precios Aceptables**

Licitantes
CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.

Precios Convenientes para la partida única

Asimismo del resultado obtenido del análisis de precios realizado para la **partida única**, respecto de las ofertas económicas de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente y que se enlistan a continuación, se verificó que el **Monto Subtotal ofertado que es el Monto Total antes del Impuesto al Valor Agregado**, para la **partida única**, respectivamente, resultaron ser **Precios Convenientes**, lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 fracción IV de las POBALINES, tal y como se detalla en el **Anexo 4** denominado “Análisis de Precios Convenientes”, mismo que forma parte integral de la presente acta.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

Ofertas económicas cuyo Monto Subtotal ofertado que es el Monto Total antes del Impuesto al Valor Agregado, para la partida única, respectivamente, resultaron ser Precios Convenientes -----

Licitantes
CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.

Oferta no adjudicada para la partida única por no haber ofertado el precio más bajo -----

Con fundamento en el numeral 5.2. de la convocatoria, se indica que **no se adjudicó el contrato** para la **partida única**, al licitante que se enlista a continuación; en virtud **de no haber ofertado el precio más bajo**, lo anterior, tal como se detalla en el **Anexo 5** denominado “Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)”, en donde se detallan los valores económicos que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

Oferta no adjudicada para la partida única por no haber ofertado el precio más bajo -----

Licitante
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.

Adjudicación del contrato para la partida única -----

De conformidad con la fracción II del artículo 44 y la fracción IV del artículo 45 del REGLAMENTO, así como lo señalado en el numeral 5.3. de la convocatoria, el **Instituto Nacional Electoral** adjudica el **contrato** para la **partida única**, al **licitante CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.**, por un **Monto Total antes del Impuesto al Valor Agregado de \$ 9,541,236.72 (Nueve millones quinientos cuarenta y un mil doscientos treinta y seis pesos 72/100 M.N.)** considerando los precios unitarios ofertados antes del Impuesto al Valor Agregado para cada una de las descripciones que se señalan a continuación; tal y como se detalla en los **Anexos** denominados: **Anexo 5 “Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)”** y **Anexo 6 “Oferta Económica presentada por el Licitante que resultó adjudicado”**, y que forman parte integral de la presente acta.-----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

Precios ofertados antes del Impuesto al Valor Agregado para la partida única por el licitante que resultó adjudicado: **CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.** -----

Equipo/Servicio	Marca y Modelo	Cantidad (a)	Tipo de Garantía y nivel de servicio asociado	Unidad de Medida	Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN	Marca Pure Storage Modelo FA-C60R3	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$ 8,288,010.69	\$ 8,288,010.69
Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento tipo SAN ofertado	Marca Cisco Modelo 9148T	2	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$ 575,362.42	\$ 1,150,724.84
Gabinete para equipo de almacenamiento tipo SAN	Marca Dell EMC Modelo Netshelter SX 42U	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$ 68,956.69	\$ 68,956.69
Servicios de instalación y configuración requeridos por el Instituto para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN propuesta por el proveedor (equipo de Almacenamiento tipo SAN, Switches, Gabinete)	<i>No Aplica</i>	1	Garantía por tres meses a partir de la fecha de finalización de la instalación y configuración.	Servicio	\$ 33,544.50	\$ 33,544.50
<b>SUBTOTAL</b>						<b>\$ 9,541,236.72</b>

Lo anterior, en virtud de que la oferta presentada para la **partida única** por el licitante **CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.**, **resultó solvente**, porque cumple con los requisitos administrativos, legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria a la licitación, sus anexos, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, garantizando el cumplimiento de las obligaciones respectivas, considerando que la vigencia del contrato será como se señaló en el numeral 1.3. de la convocatoria (página 13 de 70). -----

Derivado de la emisión del fallo y en atención a lo señalado en la fracción V del artículo 45 del REGLAMENTO y el artículo 117 de las POBALINES, con la finalidad de elaborar el contrato, se requiere al **representante legal** del **licitante adjudicado** para la **partida única**, enviar a más tardar al día hábil siguiente de la presente notificación, a los correos electrónicos: [luis.padilla@ine.mx](mailto:luis.padilla@ine.mx) y [alonso.rodriquez@ine.mx](mailto:alonso.rodriquez@ine.mx), la documentación señalada en el **numeral 7.1.** denominado “**Para la suscripción del contrato para personas físicas y morales**” de la convocatoria del presente procedimiento de contratación, con excepción de lo solicitado en los **incisos D) y E)** de dicho numeral, documentos que deberán presentarse por la misma vía, a más tardar previo a la firma del contrato correspondiente. Haciendo énfasis de que queda prohibida la Subcontratación de personal, en términos de lo previsto en el artículo 12 de la Ley Federal del Trabajo. El licitante adjudicado deberá acreditar el cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social respecto del personal relacionado con el objeto



**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

del presente procedimiento de contratación. Además, el licitante adjudicado por conducto de su representante legal deberá presentar en la fecha en que se lleve cabo la firma autógrafa del contrato, en las instalaciones del Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, ubicadas en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en la Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01900, en la Ciudad de México, la documentación original, para su cotejo. -----

Asimismo, el día **20 de octubre de 2021**, a partir de las 10:00 horas, se llevará a cabo el inicio de la firma electrónica del contrato por parte de los servidores públicos señalados en la fracción VI del artículo 117 de las POBALINES, debiendo presentarse el representante legal del licitante adjudicado, el día **21 de octubre de 2021**, a las **14:00 horas**, a firmar autógrafamente el contrato, en las instalaciones del Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, ubicadas en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en la Alcaldía de Álvaro Obregón, C.P. 01900, en la Ciudad de México. -----

De conformidad con lo preceptuado en la fracción II y penúltimo párrafo del artículo 57 y artículo 58 del REGLAMENTO, así como los artículos 123 y 127 de las POBALINES, el **licitante adjudicado** para la **partida única**, deberá **enviar** a los correos electrónicos: [luis.padilla@ine.mx](mailto:luis.padilla@ine.mx) y [alonso.rodriquez@ine.mx](mailto:alonso.rodriquez@ine.mx), la **garantía de cumplimiento del contrato**, por la cantidad correspondiente al **15% (quince por ciento)** del monto total del contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, el día **29 de octubre de 2021**; misma que será en **Pesos Mexicanos y a favor del Instituto Nacional Electoral**.-----

A continuación y conforme al tercer punto del orden del día y en acatamiento a lo previsto en los artículos 45 y 46 del REGLAMENTO, se firma electrónicamente la presente acta, sin que la falta de firma de los licitantes reste validez o efectos a la misma, quedando de conformidad con lo que en ella se asentó, contando previamente con la evaluación, verificación y validación por parte del Área Técnica, de la evaluación técnica que realizó a las proposiciones presentadas, tomando en consideración los requisitos solicitados en la convocatoria, sus anexos, así como las respuestas otorgadas a los cuestionamientos presentados por los licitantes en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación. -----

En cumplimiento a lo previsto en el cuarto párrafo del artículo 45 y artículo 46 del REGLAMENTO, se enviará a los licitantes por correo electrónico, un aviso, informándoles que la presente acta estará a su disposición en la página del Instituto Nacional Electoral en la dirección electrónica <https://portal.ine.mx/licitaciones/> así como en la página del Sistema Electrónico denominado CompralNE, en la dirección electrónica <https://compras.ine.mx> en el apartado denominado “Consulta los procedimientos vigentes y concluidos” en “En seguimiento y concluidos”, y considerando que acorde a lo establecido en el Acuerdo INE/JGE34/2020 con motivo de la Pandemia del COVID-19, las actividades se realizan a través del trabajo desde los hogares, una vez concluida la misma y dentro de los 30 días naturales posteriores, se fijará una copia de la misma en los estrados de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, sita en Periférico Sur 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en la Alcaldía Álvaro Obregón, código postal 01900, en la Ciudad de México, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. -----

**ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”**

La emisión del presente fallo, no implica responsabilidad alguna para la **Subdirectora de Adquisiciones**, respecto de la **evaluación técnica realizada, verificada y validada** para la **partida única**, por el **área técnica – requirente**, esto es, la **Dirección de Operaciones** de la **Unidad Técnica de Servicios de Informática**, a través de los Servidores Públicos: **Ing. José Antonio Camacho Gómez, Director de Operaciones** y por el **Lic. Julio César Rodríguez Hurtado, Subdirector de Administración de Sistemas**; y que fuera remitida mediante **Oficio INE/UNICOM/4489/2021**, en el que se detalló el resultado desglosado de las ofertas técnicas de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que se detalla en el **Anexo 2** denominado **“Evaluación técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)”**, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación; ya que conforme a lo establecido en la fracción IV del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 33 de las POBALINES, el área técnica - requirente, determinó las especificaciones de los bienes y la prestación de los servicios a contratar, de acuerdo con su naturaleza, por lo que el área técnica - requirente es la única responsable de la evaluación efectuada a las ofertas técnicas, como lo dispone el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES.-----

**Estimados Licitantes:** En caso de advertir alguna irregularidad durante la sustanciación del presente procedimiento de contratación, se les hace una atenta invitación a hacerlo del conocimiento del Órgano Interno de Control de este Instituto, a través del Sistema Electrónico de Denuncias Públicas DenuncialNE, accesible a la siguiente dirección electrónica: <https://denuncias-oic.ine.mx/> -----

Finalmente, no habiendo otro punto que tratar, se dio por terminado el acto de fallo a las **18:00 horas** del mismo día de su inicio. -----

**Por el Instituto Nacional Electoral:**

**MTRA. ALMA OLIVIA CAMPOS AQUINO  
SUBDIRECTORA DE ADQUISICIONES**

El presente documento está firmado electrónicamente por la Subdirectora de Adquisiciones adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

----- **FIN DEL ACTA** -----

FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821258  
HASH:  
036F3090DAD6B3CFDA5A79D25B071ADDCCDF6B31AB44A  
017D6D63FD1BDCA013

FIRMADO POR: MARÍA DEL ROCÍO PAZ GUERRERO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821258  
HASH:  
036F3090DAD6B3CFDA5A79D25B071ADDCCDF6B31AB44A  
017D6D63FD1BDCA013

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821258  
HASH:  
036F3090DAD6B3CFDA5A79D25B071ADDCCDF6B31AB44A  
017D6D63FD1BDCA013



ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

# ANEXO 1

## **Análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**

Derivado del análisis de la documentación solicitada en el numeral **4.1. Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica** de la convocatoria y de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES, así como lo establecido en el segundo párrafo del numeral 5. de la convocatoria, el análisis cualitativo de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica fue **realizado** por la **Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones** y **avalado** por el **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero, Director de Recursos Materiales y Servicios**; llevando a cabo la **verificación** de los **requisitos administrativos y legales** solicitados en el **numeral 4.1. de la convocatoria**, informando el resultado desglosado, documento que se adjunta y forma parte del presente **Anexo 1**.-----  
-----

## LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA N° LP-INE-046/2021

## “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

 ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA  
 (conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

06-octubre-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	
CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.	Sí cumple (páginas 1, 2 y 3 de 11)	Sí cumple (página 4 de 11)	Sí cumple (página 5 de 11)	Sí cumple (página 6 de 11)	Sí cumple (página 7 de 11)	Sí cumple (página 8 de 11)	Sí cumple (pagina 9 de 11)	No aplica
Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV	Sí cumple (Folios Páginas Nros. 2, 3 y 4)	Sí cumple (Folio Página No. 3)	Sí cumple (Folio Página No. 5)	Sí cumple (Folio Página No. 6)	Sí cumple (Folio Página No. 7)	Sí cumple (Folio Página No. 8)	Presenta escrito en el que manifiesta que pertenece al rango de empresa GRANDE (Folio Página No. 9)	No aplica
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 4 y 5)	Sí cumple (folio 6)	Sí cumple (folio 7)	Sí cumple (folio 8)	Sí cumple (folio 9)	Sí cumple (folio 10)	Presenta escrito en el que manifiesta que la empresa es considerada como empresa GRANDE (folio 11)	No aplica
HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.	Sí cumple (folio 2)	Sí cumple (folio 3)	Sí cumple (folio 4)	Sí cumple (folio 5)	Sí cumple (folio 6)	Sí cumple (folio 7)	Sí cumple (folio 8)	No aplica

## LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA N° LP-INE-046/2021

## “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

 ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA  
 (conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

06-octubre-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	
Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.	Sí cumple (folio 000003)	Sí cumple (folio 000004)	Sí cumple (folio 000005)	Sí cumple (folio 000006)	Sí cumple (folio 000007)	Sí cumple (folio 000008)	Sí cumple (folio 000009)	No aplica
Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	Sí cumple (hojas 1 y 2 de 2 del archivo denominado Anexo 2 Acreditación Legal.pdf)	Sí cumple (hoja 1 del archivo denominado IFE LEONARDO ORTEGA.pdf)	Sí cumple (página 1 de 1 del archivo denominado ANEXO 3 A Supuesto 59 y 78.pdf)	Sí cumple (página 1 de 1 del archivo denominado ANEXO 3 B Manif estar al corriente.pdf)	Sí cumple (página 1 de 1 del archivo denominado Anexo 3 C Supesto art 49.pdf)	Sí cumple (página 1 de 1 del archivo denominado Anexo 4 Declaración Integridad.pdf)	Sí cumple (página 1 de 1 del archivo denominado ANEXO 5 Estratificacion.pdf )	No aplica
Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.	Sí cumple (folios 1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0005, 006 y 007)	No cumple Nota 1	Sí cumple (folio 1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0008) Nota 1	Sí cumple (folio 1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0009)	Sí cumple (folio 1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0010) Nota 1	Sí cumple (folio 1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0011) Nota 1	Sí cumple (folios 1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0012 y 0013)	No aplica
Trustnet de México S.A de C.V.	Sí cumple (folios 002 y 003)	Sí cumple (folio 004)	Sí cumple (folio 005) Nota 2	Sí cumple (folio 006)	Sí cumple (folio 007) Nota 2	Sí cumple (folio 008) Nota 2	Presenta escrito en el que manifiesta que no pertenece a ninguno de los rangos mencionados (folio 009)	No aplica

## LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA N° LP-INE-046/2021

## “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

 ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA  
 (conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

06-octubre-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	
Vecti, S.A. de C.V.	Sí cumple (hoja 2 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	Sí cumple (hoja 3 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	Sí cumple (hoja 4 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	Sí cumple (hoja 5 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	Sí cumple (hoja 6 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	Sí cumple (hoja 7 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	Sí cumple (hoja 8 del archivo denominado Carta_Legal_Admva_firma.pdf)	No aplica

## "Notas"

## Nota 1 Licitante: Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.

Derivado del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante Palo Tinto Networks, S.A. de C.V., se desprende, que en lo que se refiere a la Identificación Oficial solicitada en el numeral 4.1. inciso a) segundo párrafo de la convocatoria, el licitante omitió integrarla como parte de su proposición; circunstancia que afecta la solvencia de la proposición presentada, al considerarse que la Identificación Oficial es un documento indispensable para evaluar de manera integral la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica; por lo que de conformidad con lo preceptuado en el penúltimo párrafo del artículo 43 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios (en lo sucesivo el REGLAMENTO), que establece entre otras cosas, que: ... "En ningún caso el Instituto o los licitantes podrán suplir o corregir las deficiencias de las proposiciones presentadas"; así como los numerales 2 segundo párrafo y 4.1. inciso a) segundo párrafo de la convocatoria, se determina que el licitante Palo Tinto Networks, S.A. de C.V., **NO CUMPLIÓ** con el requerimiento al no integrar como parte de su proposición una Identificación Oficial, afectando con ello la solvencia de la proposición presentada en el presente procedimiento de contratación.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA N° LP-INE-046/2021

“INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

06-octubre-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	

Asimismo y continuando con el análisis a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante Palo Tinto Networks, S.A. de C.V. se observó en los Anexos que se detallan a continuación, que no obstante que el licitante hace las manifestaciones correspondientes en los escritos presentados, estos refirieron lo siguiente:

Anexo	Folio de la proposición	Información presentada en la Proposición	Convocatoria del Procedimiento de Contratación
Anexo 3 "A" "Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento"	1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0008	El licitante señala en cada una de las manifestaciones de referencia que se trata de una "Licitación Pública Internacional Electronica"	La convocatoria establece que el procedimiento de contratación refiere a una "Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica"
Anexo 3 "C" "Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas"	1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0010		
Anexo 4 "Declaración de Integridad"	1.1.1 Sobre Administrativo y Legal 0011		

Por lo antes expuesto, se determina que el haber referido el licitante en el cuerpo de cada una de las manifestaciones de los Anexos 3 "A", 3 "C" y 4, un carácter de procedimiento incompleto al establecido en la convocatoria de la contratación; dicha circunstancia no afecta la solvencia de la proposición presentada, toda vez que se observó que refiere correctamente el número y el objeto del procedimiento, además de que la proposición fue entregada a través del Sistema Electrónico denominado Compraine en el expediente número 4121, generado para el procedimiento relativo a la "INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN"; lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el cuarto párrafo del artículo 43 del REGLAMENTO, que a la letra establece lo siguiente:

**Artículo 43.- ...**

*"Las condiciones que tengan la finalidad de facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no serán objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar su proposición".*

## LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA N° LP-INE-046/2021

## “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

 ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA  
 (conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

06-octubre-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	

Nota 2 Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.

Derivado del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica presentada por el licitante Trustnet de México S.A. de C.V., se observó en los Anexos que se detallan a continuación, que no obstante que el licitante hace las manifestaciones correspondientes en los escritos presentados, estos refirieron lo siguiente:

Anexo	Folio de la proposición	Información presentada en la Proposición	Convocatoria del Procedimiento de Contratación
Anexo 3 "A" "Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento"	005	El licitante señala en el cuerpo de cada una de las manifestaciones de referencia que se trata de una "Licitación Pública Nacional Electrónica"	La convocatoria establece que se trata de una "Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica"
Anexo 3 "C" "Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas"	007		
Anexo 4 "Declaración de Integridad"	008		

Por lo antes expuesto, se determina que el haber referido en el cuerpo de cada una de las manifestaciones de los Anexos 3 "A", 3 "C" y 4, un carácter diferente de procedimiento al establecido en la convocatoria de la contratación; dicha circunstancia no afecta la solvencia de la proposición presentada, toda vez que se observó que el licitante refiere correctamente el número y el objeto del procedimiento, además de que la proposición fue entregada a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE en el expediente número 4121, generado para el procedimiento relativo a la "INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN"; lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el cuarto párrafo del artículo 43 del REGLAMENTO, que a la letra establece lo siguiente:

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA N° LP-INE-046/2021

“INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA  
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

06-octubre-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	

**Artículo 43.- ...**

*“Las condiciones que tengan la finalidad de facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no serán objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar su proposición”.*

**Servidores Públicos**

**Mtra. Alma Olivia Campos Aquino**  
**Subdirectora de Adquisiciones**

El presente documento está firmado electrónicamente por la Subdirectora de Adquisiciones adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

**Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero**  
**Director de Recursos Materiales y Servicios**

El presente documento está firmado electrónicamente por el Director de Recursos Materiales y Servicios adscrito a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

El presente formato se emite en cumplimiento al último párrafo del artículo 67 "Criterios de Evaluación" de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral que a la letra dice: *"Para efectos de lo dispuesto por la fracción VI del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, la evaluación que se realice, deberá de ser firmada por los servidores públicos que la realicen, quienes no podrán tener un nivel jerárquico inferior a subdirección de área de estructura, misma que deberá de estar avalada con la firma de la o del titular de la dirección de área que corresponda en Órganos centrales; ..... "*. Lo anterior en términos del sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

Asimismo, se firma con base en el análisis realizado por la Subdirección de Adquisiciones, en virtud de la documentación que presentaron los referidos licitantes, según se hace constar en el expediente de la Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica N° LP-INE-046/2021 resguardado en la Subdirección de Adquisiciones.

FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821273  
HASH:  
7A3DC5BF010EC15BDF6092453D575E169934FA506EE99D  
DDCF79CA0D5CF7EBF7

FIRMADO POR: MARÍA DEL ROCÍO PAZ GUERRERO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821273  
HASH:  
7A3DC5BF010EC15BDF6092453D575E169934FA506EE99D  
DDCF79CA0D5CF7EBF7

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821273  
HASH:  
7A3DC5BF010EC15BDF6092453D575E169934FA506EE99D  
DDCF79CA0D5CF7EBF7

FIRMADO POR: SALES RIVERO LEOPOLDO ALBERTO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821273  
HASH:  
7A3DC5BF010EC15BDF6092453D575E169934FA506EE99D  
DDCF79CA0D5CF7EBF7



ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

## ANEXO 2

### Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)

Derivado de la evaluación a las ofertas técnicas presentadas y de conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral **5.1. “Criterio de evaluación técnica”** de la convocatoria, la **evaluación técnica** fue realizada, verificada y validada para la **partida única** por el **área técnica – requirente**, esto es, la **Dirección de Operaciones** de la **Unidad Técnica de Servicios de Informática**, a través de los Servidores Públicos: **Ing. José Antonio Camacho Gómez, Director de Operaciones** y por el **Lic. Julio César Rodríguez Hurtado, Subdirector de Administración de Sistemas**; en su **carácter de Área Técnica**, informando el resultado desglosado de las ofertas técnicas de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mediante el **Oficio INE/UNICOM/4489/2021**, documento que se adjunta y forma parte del presente **Anexo 2** .-----  
-----



## Secretaría Ejecutiva

### Unidad Técnica de Servicios de Informática

Oficio INE / UNICOM / 4489 / 2021

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

Ciudad de México, 04 de octubre del 2021

**Mtra. Alma Olivia Campos Aquino**  
**Subdirectora de Adquisiciones**  
**Dirección de Recursos Materiales y Servicios**  
**P r e s e n t e**

De conformidad con el oficio No. INE/DEA/DRMS/SA/0892/2021, con relación al procedimiento de Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica No. **LP-INE-046/2021** convocada para la adquisición de “**Infraestructura de almacenamiento tipo SAN**” y de conformidad con lo previsto en el artículo 43 y 45 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios (Reglamento), artículo 67 de la Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral (POBALINES) , mismas que se encuentran vigentes en términos de lo dispuesto por el artículo sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales y numeral 5.1 “Criterios de evaluación técnica” de la convocatoria del citado procedimiento, anexo al presente el resultado del análisis detallado de las ofertas técnicas evaluadas a través del mecanismo de evaluación **Binario**, recibidas en el acto de presentación y apertura de proposiciones de los participantes que se enlistan, resultando lo siguiente:

No.	Licitante	Partida(s)	Cumplimiento del Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” Cumple / No cumple
1	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.	ÚNICA	Sí cumple
2	Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		No cumple
3	GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.		Sí cumple
4	HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.		No cumple
5	Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		No cumple
6	Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		No cumple
7	Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.		No cumple
8	Trustnet de México, S.A. de C.V.		No cumple
9	Vecti, S.A. de C.V.		No cumple

Con la finalidad de garantizar la integridad del contenido de los documentos anexos que acompañan a la presente, hago de su conocimiento que se ha generado un código de integridad (SHA256) para cada uno de ellos:



Nombre del Documento	Nombre del archivo	Código de Integridad SHA256 (HASH)
Evaluación Técnica del Licitante CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_CII ME.pdf	02407AF89E8912D8A23AE480B0924782503B10A ACD9C29091754C6F4353DC140
Evaluación Técnica del Licitante Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV	LP_INE_046_2021_EvaTec_DI SC.pdf	078261C28FC5C713E0F6D1DEECC99EBEDEE8F 5782DED050B33855F384A84D9D5
Evaluación Técnica del Licitante GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_G NR.pdf	BBA1251F2078ABEA8F779EB1941EF33A3D2C71 0A7133D2AA216978FDC86BDF77
Evaluación Técnica del Licitante HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_H UBIEE.pdf	648F9CFF9B54BE12C434C8A6FE0D2494717AD8 DE112BC9C4F2CB1C2B7D5C1840
Evaluación Técnica del Licitante Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_In gProfComunicaciones.pdf	EAC84B7E74E8B40D9DECDD104FA266C9920C7 59196C4C06733E200E4BDBED0EA
Evaluación Técnica del Licitante Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_Int egSisComplejos.pdf	34F2AACC252FBCDC560C2471853204046A0189 1F93DC1EDA689550883CA56E2F
Evaluación Técnica del Licitante Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_Pa loTinto.pdf	D2FD38FC6853CE9178DC9EFB86D964EEE1C24 C41194A44EF1D32445BB792EE65
Evaluación Técnica del Licitante Trustnet de México, S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_Tr ustnet.pdf	7A69364B4D0A275222D7397BFD6BEF4BCA9536 7A44BC462235A0F2F2425F6C12
Evaluación Técnica del Licitante Vecti, S.A. de C.V.	LP_INE_046_2021_EvaTec_Ve cti.pdf	BEBEDE98DCDDAB32CE3CB9C3DADFE1220A6 76D14068BFDFBE7986CF21A5ADFCE

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

**A t e n t a m e n t e**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
**Director de Operaciones**

C.c.e.p.- **Ing. Jorge Humberto Torres Antuñano.** - Coordinador General de la Unidad Técnica de Servicios de Informática. - Presente.  
C.c.e.p.- **Lic. Rosa María Arellano Romero.** - Coordinadora Administrativa de la Unidad Técnica de Servicios de Informática. - Presente.  
C.c.e.p.- **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero.** - Director de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración. - Presente

<i>Firma como responsable de validar la información</i>	<b>Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado</b> Subdirector de Administración de Sistemas Dirección de Operaciones
<i>Firma como responsable de la revisión de la información</i>	<b>Ingrid Alyn Sánchez Ramos</b> Subcoordinadora de Contrataciones Dirección de Operaciones

"Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral"

**Documento firmado por:** CN=SANCHEZ RAMOS INGRID ALYN

**Certificado:** 000000000000000019536 **Sello digital del documento original:** Y5gGUZPjbxw985g8jxdNX8dAtbxMNIk23gNnvVO6u04=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: tificado=4: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II\, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional

**Documento firmado por:** CN=RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR

**Certificado:** 000000000000000014891 **Sello digital del documento original:** YLbwpA5Eu3Enn5qHehINyNIPKINoeiCH5fKHvzvaAOsQ=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: tificado=4: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II\, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional

**Documento firmado por:** CN=CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO

**Certificado:** 000000000000000015844 **Sello digital del documento original:** s503y7GW6ZsmdlgGLcF9B3ohP/TmmDWOOSBxd2RRUCI=

**Sello digital de Tiempo:** Autoridad: tificado=4: L=Alvaro Obregon,ST=Ciudad de Mexico,C=MX,PostalCode=01900,STREET=Periferico Sur No. 4124\, Torre Zafiro II\, Piso 1\, Col. Jardines del Pedregal,CN=Notaria Electronica del Instituto Nacional Electoral,OU=Direccion Ejecutiva de Administracion,O=Instituto Nacional

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVME? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria <b>Pregunta 3 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" <b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 3, 4 y 31.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>“Controladora” del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: “Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo” Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: “Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo” Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: “Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo” Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: “Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo” Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la</p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral”.

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante.</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos.</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b></p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se</p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta. Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea</p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa minima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en</li> </ul>		Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 4, 31 y 34.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).					
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de información y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria? <b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 5 y 28.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p> <p>Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.</p>				
Nivel de Raid	<p>La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico? <b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 5 y 6.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación.</p> <p><b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 6, 28, 31, 38 y 73.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> <b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna</li> </ul>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> <p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p>No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.</p>				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 6 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b></p> <p>Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto?</p> <p>De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar</p> <p><b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p> <p>Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 8, 73 y 82.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax. ¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad? <b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Sistemas Operativos Soportados	La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior. • Oracle VM Server 3.4 o superior Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4? <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 65 y 66.	
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 10, 73, 75, 76 y 79.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad	<p>Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica.</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.</p>				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		<b>Sí cumple.</b>		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 45.	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		<b>Sí cumple.</b>		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 11.	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y</p>	<b>Sí cumple.</b>		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 11.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.	<p>realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b></p> <p>¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren?</p> <p><b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p> <p>Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fábrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack). Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 11.	
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> </ul> </li> </ul> Almacenamiento en red (NFS).		Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 11, 12, 36 y 38	
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 37.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul> <p>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</p>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 13, 73, 92 y 93.	
Certificados	<p>Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 16 y 29.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones					
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> </ul> <p>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</p>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 4, 16, 20, 17, 88 y 89.	
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 76.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 18, 19 y 20.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que ofreceremos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 20 y 21.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable	Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>							
1		<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud? <b>Pregunta 9 del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b></p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 22.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo.</p> <p>Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo.</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b></p> <p>El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas".</p> <p>Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b></p> <p>Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas"</li> <li>•45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</li> </ul> <p>Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia problemática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p> <p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 22.	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre y tipo de garantía.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 22.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>					
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b></p> <p>¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b></p> <p>Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 22.	

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p> <p>De tener que generar una conexión ISL a algún SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL.</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 23.	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
		<p>En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>				
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> <li>• Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>• Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>• Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 23, 24 y 25.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto</li> </ul>					

Este documento ha sido firmado electrónicamente de conformidad con el artículo 22 del Reglamento para el uso y operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral".

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.					Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio						
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>							
	proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.						
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas. El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>• Asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>• Retirar las LUN asignadas.</li> <li>• Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>			Sí cumple.	06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 25.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches.</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, páginas 25 y 26.	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios. <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06. Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, página 26.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814778  
HASH:  
DA3EDE2D152943D2B9293A420CD98058720FA513C2C0E9  
A5D270A70A19D6187A

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814778  
HASH:  
DA3EDE2D152943D2B9293A420CD98058720FA513C2C0E9  
A5D270A70A19D6187A



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVME? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf, página 2 y 3. 08.pdf página 7.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva.</p> <p>Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa mínima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		No cumple.	Se solicita "•La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad. Y •El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
				manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas)."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		de Aclaraciones que se celebre(n)."
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM.</p>	No cumple.	Se solicita "•La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. Y •La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB"; sin embargo, el licitante no presenta la		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de información y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p> <p>Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.</p>		documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b></p> <p>¿Se requiere alguna configuración RAID en específico?</p> <p><b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6?</p>	No cumple.	Se solicita "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>		ser entregado con este nivel de RAID"; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si)</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		h18143-dell-emc-powerstore-family-	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> <li>Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación <b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes. <b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación. <b>Pregunta 4 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares? <b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. <b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. <b>Pregunta 4 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> <b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b></p>			spec-sheet.pdf, páginas 1, 4 y 6 07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 4.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> <p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 6 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles. <b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE. <b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1</p>	Sí cumple.		h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, página 2: 07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 4.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan? <b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax. ¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p> <p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>(CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior. • Oracle VM Server 3.4 o superior Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4? <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>	<b>Sí cumple.</b>		PowerStore_ESSM.pdf , página 16; OracleOVM_Support.pdf página. 6.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> <li>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica. <b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.</p>	Sí cumple.		h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, páginas 1 y 6; 07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 5	
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		No cumple.	Se solicita "incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
				presente documento"; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		<b>Sí cumple.</b>		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 5	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren? <b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita</p>	<b>Sí cumple.</b>		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 5	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> <li>• Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 5	
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el</li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, páginas 3 y 5.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa. <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> <li>Almacenamiento en red (NFS).</li> </ul> </li> </ul>					
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		Sí cumple.		h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, página 5	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	No cumple.	Se solicita •La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo. Y •La consola de administración debe reportar de manera		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s)

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</li> </ul>			automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home)."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Certificados	Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante aclare si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>Sí cumple.</b>		PowerStore 3000T, 7000T, 5000T, 1000T, 3000X, 1000X, 5000X, 7000X, 9000X, 9000T - NYC-2002D0C01625.pdf, página 1.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>• La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>• El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>• Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>• El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>• Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por él fabricante.</li> <li>• El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados; Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por él fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>• Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por él fabricante.</li> <li>• El ciclo de vida de fin de</li> </ul>		<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
				soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México) Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de</p>	<b>Sí cumple.</b>		h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet, página 8.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</p> <p>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</p> <p>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla. •El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que ofreceremos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet, página 7.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 13	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 14	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre y tipo de garantía.</li> <li>○ Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>			<p>tecnica final.pdf página 14</p>	
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		<p>07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 14</p>	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio							
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>								
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>			<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf páginas 14.	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>			<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf páginas 14, 15 y 16.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal	
Cantidad	Descripción del servicio							
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>			<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf página 17.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Diseño e Implementación de Servicio Computacional, SA de CV				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches.</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf páginas 17 y 18.	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		07. INE 046 Anexo 1 propuesta tecnica final.pdf páginas 18 y 19.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814779

HASH:  
03A944C17CA219D01D2BA180272F60018332F9FA3D6A0D  
9D85056EAB08E6FA5C

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814779

HASH:  
03A944C17CA219D01D2BA180272F60018332F9FA3D6A0D  
9D85056EAB08E6FA5C



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVMe? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 124, 125, 458 y 459	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva.</p> <p>Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa mínima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 341 y 342	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de informacion y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria? <b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p>	Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 299,302 y 304	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.				
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico? <b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b></p>	Sí cumple.		GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 89 y 459	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas. 128,124, 299 y 300	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> <b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> </ul>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax. <b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles. <b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 299	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb. <b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax.</p> <p>¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior. • Oracle VM Server 3.4 o superior Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4? <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf,páginas.45 2 y 460.	
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>• Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica. <b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas .27, 86, 151,166, 265, 307 y 308.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna <b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas. 86, 265 y 304.	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas. 27 y 163.	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria <b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren?	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas. 30 y 167.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> <li>• Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el</li> </ul>		Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 27. 167 y 424.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.					
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> <li>Almacenamiento en red (NFS).</li> </ul> </li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 27, 128 y 389.	
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		<b>Sí cumple.</b>		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 109, 114 y 128.	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> </ul>	<b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T	<b>Sí cumple.</b>		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 27,	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</li> </ul>	<p>en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>			58, 128, 311, 312, 342, 343, 360 y 366.	
Certificados	<p>Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante:</b> HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V. Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>Sí cumple.</b>		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 455 y 456.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones					
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> <li>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 13, 26, 29, 440, 441 y 442.	
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que</p>	Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 27 y 152.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 16, 28, 29, 34, 35, 36, 39, 40, 440, 441 y 442.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que oferetemos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 28,428, 440 y 441.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción						
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>							
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 19.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 19.	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf,	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre y tipo de garantía.</li> <li>o Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>			páginas 19 y 20.	
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 20.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio							
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>								
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>			<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 20.	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>			<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 20, 21 y 22.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>	<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.	06. GNR 2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 23.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches .</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, páginas 23, 24 y 25.	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06. GNR_2_1_1 Sobre técnico.pdf, página 25.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

Elaboró y Revisó

Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado  
Subdirector de Administración de Sistemas

Aprobó

Ing. José Antonio Camacho Gómez  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814780  
HASH:  
ADD5FA15D657F0CC4057003556339838B632C98614EC51  
1B053A9BB95DC86E56

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814780  
HASH:  
ADD5FA15D657F0CC4057003556339838B632C98614EC51  
1B053A9BB95DC86E56

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVME? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	Se solicita "La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB usable luego de aplicar una configuración RAID." Y conforme la respuesta a la pregunta 1 del Licitante: Diseño e implementación de servicios," el espacio solicitado debe ser usable"; sin embargo, el Licitante en su documentación técnica señala "From 96TB to 768TB raw capacity(up to 3 PB effective)" contraponiéndose a los señalado en		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva.</p> <p>Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa mínima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		No cumple.	Se solicita "La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad. • El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s)

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
				controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas)."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		de Aclaraciones que se celebre(n)."
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de informacion y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria? <b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</p>	No cumple.	Se solicita "La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos. "La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p> <p>Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.</p>				
Nivel de Raid	<p>La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico? <b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). <b>Pregunta 3 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). <b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</p>	No cumple.	<p>Se solicita "•La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID) "; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación.</p>	No cumple.	<p>Se solicita " •La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz •Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son</p>	06. TECNICO-01.pdf, páginas 22, 23 y 24.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s)



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> <li>Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p><b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares? <b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> <b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas. <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p>		<p>catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		<p>Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> <p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.</p>				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar</p> <p><b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax.</p>	Si cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 24.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 6 del Licitante:</b> Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan? <b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante:</b> Hola Innovación, S.A. de C.V. Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante:</b> Hola Innovación, S.A. de C.V. Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante:</b> PC OMEGA, S.A. de C.V. La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante :</b> Hola Innovación, S.A. de C.V. Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax. ¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p> <p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior. • Oracle VM Server 3.4 o superior Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4? <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior • Oracle VM Server 3.4 o superior"; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento?</p>	Si cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 24.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> </ul> <p>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</p>	<p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica.</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.</p>				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		Si cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 24.	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		Si cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 24.	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos?</p>	Si cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 3.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<p><b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren? <b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack). Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 3.	
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> <li>Almacenamiento en red (NFS).</li> </ul> </li> </ul>		Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, páginas 21 y 22.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, páginas 21 y 22.	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>• La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>• La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>• La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>• El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>• El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</li> </ul>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	No cumple.	Se solicita " •La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home). •La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin. "; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Certificados	Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones	<p><b>Pregunta 4 del Licitante:</b> HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V. Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 15.	
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>• La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>• El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>• Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>• El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>• Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante :</b> HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V. La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>•El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> </ul>		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</li> </ul>			<p>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México) Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 24.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021**  
**INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN**

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	No cumple.	<p>Se solicita " •El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</p> <p>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</p> <p>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</p> <p>•El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</p> <p>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>	06. TECNICO-01.pdf, página 24.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas						
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>								
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>		<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que oferedemos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	<p>Se solicita " •Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2 del presente documento. •Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P. "; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>	06. TECNICO-01.pdf, página 46.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 5.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 5.	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 5.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre y tipo de garantía.</li> <li>○ Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>				
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 5.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio						
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>							
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>		<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 6..	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>		<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. TECNICO-01.pdf, página 6 y 7.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>	<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.	06. TECNICO-01.pdf, página 7.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches .</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.	06. TECNICO-01.pdf, página 7 y 8.		
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.	06. TECNICO-01.pdf, página 8.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814781  
HASH:  
CC24166553C7B3E39B900ACC5D2FCE75F8769A8187EFCB  
1838079F1328C52BC8

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814781  
HASH:  
CC24166553C7B3E39B900ACC5D2FCE75F8769A8187EFCB  
1838079F1328C52BC8

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVMe? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Págs. 22 y 30	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva.</p> <p>Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TIB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa mínima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TIB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de informacion y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria? <b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Págs. 22, 30 y 31	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.				
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico? <b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b></p>	Sí cumple.	06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Págs. 22, 29 y 30	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> </ul>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax. <b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles. <b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1	Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb. <b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax.</p> <p>¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b></p>	No cumple.	Se solicita "Oracle VM Server 3.4 o superior"; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior.</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4?</p> <p><b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>		técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.		presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>• Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica.</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p>	<b>No cumple.</b>	Se solicita "Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.Y Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz "sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas	06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Págs. 22, 36	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		<b>Sí cumple.</b>		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		<b>Sí cumple.</b>		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 8	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren? <b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional</p>	<b>Sí cumple.</b>		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> <li>• Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de</li> </ul>		Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa. <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> </ul> </li> </ul> <p>Almacenamiento en red (NFS).</p>					
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		<b>Sí cumple.</b>		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Págs. 22, 29	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>Sí cumple.</b>		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Pág. 22	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</li> </ul>					
Certificados	<p>Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>No cumple.</b>	<p>Se solicita "*Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American</p>	06. Propuesta Tecnica I/Com.pdf, Págs. 18, 19, 20 y 22	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s)</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
				National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones"; sin embargo, el licitante presenta el certificado "CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14", por lo tanto, no cumple con la norma solicitada CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07..		Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Págs. 18, 19, 20 y	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> <li>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</li> </ul>	<p>caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Temperatura en funcionamiento	<p>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)</p>	<p><b>Pregunta 13 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México) Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?? <b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. Propuesta Tecnica IPCom.pdf, Págs. 22 y 31	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica ICom.pdf, Págs. 24	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que oferedemos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Págs. 23, 37, 38, 39, 40, 41 Y 42	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>- Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>- Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Pág. 12	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Pág. 13	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nombre y tipo de garantía.</li> <li>○ Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>			IPCom.pdf, Pág. 13	
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Pág. 13	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio							
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>								
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>			<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Págs. 14.	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>			<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Págs. 14 Y 15	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal	
Cantidad	Descripción del servicio							
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>			<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.	06. Propuesta Técnica IPCom.pdf, Pág. 16		



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches.</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06. Propuesta Técnica ICom.pdf, Págs. 16 y 17	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06. Propuesta Técnica ICom.pdf, Pág. 17	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814783  
HASH:  
5764008F204DCF52107F21A98B39741F361B448C3D43C4  
3504ADE059588F7331

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814783  
HASH:  
5764008F204DCF52107F21A98B39741F361B448C3D43C4  
3504ADE059588F7331

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante: CIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVME? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: CIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		27. NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo"</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo"</p> <p>Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante.</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo"</p> <p>Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos.</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo?</p> <p><b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta. Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>•Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> <p>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</p> <p>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad"</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Entendemos que la tasa minima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p> <p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		30.ONTAP AFF All SAN Array systems.pdf, Pág 5 27.NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5	
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM.</p> <p>¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento?</p>	<b>Sí cumple.</b>		21.ControllerSpecificationsA400.pdf, Pág. 1	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM.</p> <p>Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de información y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p> <p>Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.</p>				
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico?</p> <p><b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p>	Sí cumple.		35.Technical Report NetApp AFF A400.pdf, Pág. 6	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 3 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe  <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>                     Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> <li>Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares? <b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro</p>	Sí cumple.		27.NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5 28.NetApp Hardware Universe.pdf, Pág. 1	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre sí) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> <p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p>No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.</p>				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b></p> <p>Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto?</p> <p>De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar</p> <p><b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p> <p>Toda vez que la especificación “tipo Twinax” obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente “Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel” del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p> <p>Toda vez que la especificación “tipo Twinax” obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p>	Sí cumple.		28.NetApp Hardware Universe.pdf, Pág. 4 12.PRPUESTA TENICA_ISCOM.pdf, Pág 8	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax. ¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p> <p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior. • Oracle VM Server 3.4 o superior Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4? <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>	Sí cumple.		27.NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5 23.IMT_ONTAP_SAN_Host_Ontap9.9.1_FCP_VMware6.7.pdf, Pág. 7 24.IMT_ONTAP_SAN_Host_Ontap9.9.1_FCP_OVM_3.4.pdf, Pág. 7	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>• Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica. <b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.</p>	Sí cumple.		16.AFF A400 Installation and Setup Instructions.pdf, Pág. 2 21.ControllerSpecificactionA400.pdf, Pág. 2 14.A400 SE Presentation_v1.pdf, Pág. 28	
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		Sí cumple.		22.Hot-swapping a fan module.pdf, Págs., 1 y 2 14.A400 SE Presentation_v1.pdf Págs., 28 y 47	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		Sí cumple.		13.42U_System_Cabinet_Deep_Guide.pdf, Pág. 6	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
					28.NetApp Hardware Universe.pdf, Pág. 1	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren? <b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso</p>	Sí cumple.		12.PROPOSTA TECNICA_ISCOM.pdf, Págs. 11 y 12 16.AFF A400 Installation and Setup Instructions.pdf, Pág. 1	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p> <p>Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> <li>Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		13.42U_System_Cabinet_Deep_Guide.pdf, Págs. 6,7,12 y13	
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no</li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		32.ONTAP System Manager overview.pdf, Pág. 1-2 27.NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5 30. ONTAP AFF All SAN Array systems.pdf, Pág 21	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Protocolos de bloque SAN (FC)</li> <li>o Almacenamiento en red (NFS).</li> </ul>					
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		Sí cumple.		27.NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>• La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>• La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>• La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>• El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>• El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de</li> </ul>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		<p>27.NetApp AFF A-Series DataSheet.pdf, Pág. 5 16.AFF A400 Installation and Setup Instructions.pdf, Pág 2 31.ONTAP System Manager browser-based GUI.pdf, Pág. 2 17.AutoSupport notifications.pdf Pág 1 25. Managing AutoSupport.pdf, Pág. 1 22.Datasheet – ONTAP System Manager.pdf, Pág. 2</p>	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)					
Certificados	Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		26.NAF-1901 NOM AFF A400.pdf Pág. 1-4	
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	Se solicita " El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados. •Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</li> </ul>			<p>identificada la falla por el fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021); sin embargo, el Licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</li> </ul>		
Temperatura en funcionamiento	<p>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)</p>	<p><b>Pregunta 13 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. <b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México) Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?? <b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		21.ControllerSpecificacionA400.pdf, Pág. 2	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</p> <p>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados. Y •El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años"; sin embargo el Licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>	19.Brocade G720 Switch.pdf, páginas 1, 4 y 5 18.Brocade G720 Installation Guide.pdf Pág 21 y 22 12.PROPOSTA TECNICA_ISCOM.pdf, páginas 20, 21, 22 y 23	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que oferetemos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	Se solicita "NEMA L6-30P."; sin embargo, el Licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan validar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.	13.42U_System_Cabinet_Deep_Guide.pdf, páginas. 6 y 8. 12.PROPUESTA TECNICA_ISCOM.pdf, páginas 23 y 24	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que</p>	Sí cumple.		12.PROPUUESTA TECNICA_ISCOM.pdf, Pág. 25	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia problemática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta?</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		12.PROPUUESTA TECNICA_ISC OM.pdf, Pág. 25	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre y tipo de garantía.</li> <li>Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b></p> <p>¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b></p> <p>Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		12.PROPUUESTA TECNICA_ISC OM.pdf, Pág. 25	
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b></p> <p>¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b></p> <p>Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		12.PROPUUESTA TECNICA_ISC OM.pdf, Pág. 25	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		12.PROPUUEST A TECNICA_ISC OM.pdf, Pág. 26	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		12.PROPUUEST A TECNICA_ISC OM.pdf, Pág. 26, 27	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>	<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas. El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		<b>Sí cumple.</b>		12.PROPUUESTA TECNICA_ISC OM.pdf Pág. 28	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Integración de Sistemas Complejos, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches .</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		12.PROPUUESTA TECNICA_ISCO M.pdf Pág. 28, 29	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		12.PROPUUESTA TECNICA_ISCO M.pdf Pág. 29	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones



FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814784  
HASH:  
5899A1469E3CAF929EEE4841901813B356633AB7BAA451  
7AC68505006CB2043A

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814784  
HASH:  
5899A1469E3CAF929EEE4841901813B356633AB7BAA451  
7AC68505006CB2043A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVME? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria <b>Pregunta 3 del Licitante: CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" <b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1</p>	No cumple.	El Licitante indica en su propuesta "Max. Effective capacity (TiB) for every two controllers" y se solicita "500 TiB de espacio usable luego de aplicar una configuración de RAID"; sin embargo, el licitante no presenta documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan comprobar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas. así mismo, lo indicado en la respuesta a la pregunta 1 del Licitante: Diseño e implementación de servicios, el espacio solicitado debe ser usable.		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes. <b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito. <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. <b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. <b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b></p> <p>Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta. Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. <b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa minima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto? <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud? <b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 4, 21, 39, 154 y 180.	
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de información y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p>	<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 5, 21, 41 y 155.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p> <p>Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.</p>				
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico?</p> <p><b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 5, 21 y 41.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si)</li> </ul>	<b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b>	<b>No cumple.</b>	El licitante indica en su propuesta "cada controlador tiene cuatro		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<p>en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> <li>Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación <b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes. <b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación. <b>Pregunta 4 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares? <b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. <b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>		<p>CPU Kungpeng 920 y cada CPU tiene 48 núcleos, totalizando 192 núcleos; sin embargo, el licitante no presenta documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de los Ghz conforme a lo solicitado "La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz".</p>		<p>convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 4 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b>  <b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b>            La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b>            La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir perdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> <p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.</p>				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles. <b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria. La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 5, 21, 66 y 70	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax. ¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad? <b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>	<b>No cumple.</b>	Se solicita que "La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior • Oracle VM Server 3.4 o superior".		Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos: • VMware vSphere 6.7 o superior. • Oracle VM Server 3.4 o superior Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4? <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>		<p>Sin embargo, el licitante no presenta documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan comprobar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		<p>presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>• Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> </ul> <p>Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</p>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica. <b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 5, 22, 40, 41, 61 y 68.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna <b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.</p>				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 6, 22 y 61	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 6	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</p>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria <b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren?</p>	<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 6	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fábrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> </ul>		Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 6	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.					Fecha: 04 de octubre de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.					
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Thin Provisioning (Activo)</li> <li>○ Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>○ Deduplicación (Activo)</li> <li>○ Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Protocolos de bloque SAN (FC)</li> </ul> </li> </ul> Almacenamiento en red (NFS).		<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 6, 8, 22, 41, 109, 110 y 122	
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 22, 41, 109, 110, 111, 112 y 113	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> </ul>	<b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b>	<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 23, 68, 168,	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul> <p>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</p>	<p>Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>			175, 176, 179, 180 y 191.	
Certificados	<p>Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante:</b> HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V. Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a este punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en este rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>Sí cumple.</b>		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 23, 277 y 278.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones					
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> </ul> <p>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</p>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	<p>Se solicita" •El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados. •Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante"; sin embargo, el licitante no presenta documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>	06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 9, 29, 30, 31 y 32.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 41.	

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021**  
**INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN**

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	No cumple.	Se solicita que los Switches de Fibra Canal "-Deben tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante. Y - El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años."; el licitante no presenta documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.	06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 10, 25, 26, 216, 217, 220 y 222	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que ofreceremos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 207, 209, 210, 211 y 212.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 10.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021.¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 10.	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 11.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable	Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>							
		<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre y tipo de garantía.</li> <li>o Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>				
4		<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 11.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
N/A	Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b> , el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b> , considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 11	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 11, 12 y 13.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>	<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.	06 - 2.1 Sobre Técnico, página 13.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Palo Tinto Networks, S.A de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches .</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, página 14.	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06 - 2.1 Sobre Técnico, páginas 14 y 15.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814785  
HASH:  
29D438483A4F408CA488A8537B0D07620DA6A9E9329F52  
3E5A54EEB3F19296EC

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814785  
HASH:  
29D438483A4F408CA488A8537B0D07620DA6A9E9329F52  
3E5A54EEB3F19296EC



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVMe? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		17 - INE500TiB-pdf, páginas 2 y 3. 15 - h18234-dell-emc-powerstore-data-sheet.pdf, página 2. 12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, página 3.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva.</p> <p>Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TIB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa mínima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TIB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		Sí cumple.		16 - h18494-dell-emc-powerstore-persistent-data-availability-solution-brief.pdf, páginas 1 y 2	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de informacion y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria? <b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica-LP-INE-046-2021.pdf, página 6. 13 - h18149-dell-emc-powerstore-platform-introduction.pdf, páginas 20 y 25.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.				
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico? <b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b></p>	Sí cumple.		16 - h18494-dell-enc-powerstore-persistent-data-availability-solution-brief.pdf, página 2. 17 - INE500TiB.pdf, página 3.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		<p>12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, páginas 1 y 5 06 - 4.2 Oferta Técnica-LP-INE-046-2021.pdf, página 7. 13 - h18149-dell-emc-powerstore-platform-introduction.pdf, páginas 12, 20 y 28.</p>	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> </ul>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> <p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.</p>				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	<p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b></p> <p>Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto?</p> <p>De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar</p> <p><b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p> <p>Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1</p>	Sí cumple.		17 - INE500TiB.pdf, página 3. 12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, página 3.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb. <b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax.</p> <p>¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC. <b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b></p>	Sí cumple.		21 - OracleOVM_Support.pdf, página 7.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior.</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4?</p> <p><b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>			23 PowerStore_ESSM.pdf , página 3.	
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>• Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica.</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		13 - h18149-dell-emc-powerstore-platform-introduction.pdf, páginas 17 y 18.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		<b>Sí cumple.</b>		13 - h18149-dell-emc-powerstore-platform-introduction.pdf, páginas 17 y 18.	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		<b>Sí cumple.</b>		06 - 4.2 Oferta Técnica-LP-INE-046-2021.pdf, página 9.	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren? <b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	<b>Sí cumple.</b>		06 - 4.2 Oferta Técnica-LP-INE-046-2021.pdf, página 10.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fábrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> <li>• Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica-LP-INE-046-2021.pdf, página 10.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> <li>Almacenamiento en red (NFS).</li> </ul> </li> </ul>		Sí cumple.		14 - h18150-dell-emc-powerstore-manager-overview.pdf, página 15. 12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-spec-sheet.pdf, página 5. 11 - DELL_-_Dell_EMC_PowerStore_1000T__PowerStore_1000T-2021-09-13.pdf, página 1.	
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		Sí cumple.		12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-specsheet.pdf, página 5.	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-specsheet.pdf, página 5.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</li> </ul>				<p>10 - Dell EMC PowerStore Seguridad.pdf, páginas 40,41 y 42.</p> <p>14 - h18150-dell-emc-powerstore-manager-overview.pdf, página 39.</p>	
Certificados	<p>Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>Sí cumple.</b>		<p>22 - PowerStore 3000T, 7000T, 5000T, 1000T, 3000X, 1000X, 5000X, 7000X, 9000X, 9000T - NYC-2002D0C01625.pdf, página 1.</p>	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones					
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por él fabricante.</li> <li>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1 , 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</p> <p>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por él fabricante.</p> <p>• El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).". sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento</p>		<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
				de las características técnicas solicitadas.		
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México) Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>	Sí cumple.		12 - h18143-dell-emc-powerstore-family-specsheet.pdf, página 8.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: : Trustnet de México S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>							
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	No cumple.	<p>Se solicita " •Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante. •El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</p> <p>• Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante. •Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla. •El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones. •El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años."; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>	08 - CONNECTRIX B-SERIES DS- 6600B SWITCHES.pdf, páginas 2, 3 y 4.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: : Trustnet de México S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que oferetermos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	No cumple.	<p>Se solicita "•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante. •Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P •Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante "; sin embargo, el licitante no presenta la documentación soporte como son catálogos, folletos y/o fichas técnicas que permitan evaluar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas.</p>		<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante : Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, página 22.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: : Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante : Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <p>– Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <p>Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</p> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, página 23.	
3	<p><b>Descripción</b></p> <p>– Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante : Trustnet de México S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción	Junta de Aclaraciones				
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre y tipo de garantía.</li> <li>o Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>			2021.pdf, página 23.	
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, página 23.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante : Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
N/A	Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b> , el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b> , considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, páginas 24.	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, páginas 24 y 25.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante : Trustnet de México S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Si cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>	<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante : Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.	06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, páginas 25 y 26.		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: : Trustnet de México S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches.</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, páginas 26 y 27.	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06 - 4.2 Oferta Técnica- LP-INE-046-2021.pdf, página 27.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814786  
HASH:  
57ACCA4549DFC68C6119D39C0DE51BC2F2DCF8DB3B2BD0  
4729238F5266AEFD9A

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814786  
HASH:  
57ACCA4549DFC68C6119D39C0DE51BC2F2DCF8DB3B2BD0  
4729238F5266AEFD9A

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo solicitado dentro de las especificaciones de capacidad, ¿es correcto considerar que los discos o drives deben ser 100% de tecnología NVMe? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, las tecnologías que podrán ser utilizadas son: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</p> <p>Lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Capacidad" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dada la periodicidad de la adquisición por parte del INE para este tipo de soluciones, así también considerando que el Instituto obtenga la tecnología más novedosa, ¿es correcto considerar que los equipos a ofertar sean de última generación de cada fabricante y estos equipos hayan sido liberados para su comercialización dentro de los últimos 12 meses? <b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)"</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Debemos entender que la funcionalidad de NAS puede ser entregada ya sea a través de puertos en las controladoras o a través de un equipo NAS Gateway externo que permita presentar a los usuarios a través de la red LAN las capacidades del Sistema de Almacenamiento SAN mediante el uso del protocolo NFS. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> No es correcto su entendimiento, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Técnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 4,39,44,54,55	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Pregunta 1 del Licitante : GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Debido a que 1 TiB (Tebibyte) es igual a 1.0995 TB (Terabytes) es correcto entender que la convocante requiere 500 TiB (Tebibytes) los que es igual a 549.75 (Terabytes). ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, esta cantidad es luego de aplicar una configuración RAID de las solicitadas en el del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: Para alcanzar la capacidad de almacenamiento solicitada en el caso de los 500 TiB efectivos, se deben cumplir con algunas consideraciones y condiciones en el tipo de datos que se alojarán en el almacenamiento, incluso considerando la tasa baja de eficiencia, por lo anterior se dificulta la obtención de la carta solicitada por la convocante por parte del fabricante al no poder garantizar el total de la capacidad solicitada si se usa algún tipo de eficiencia, por lo que se solicita amablemente a la convocante solicite únicamente TiB usables, lo anterior también es para garantizar la entrega total de la capacidad de almacenamiento requerida por el instituto. ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán ser de los siguientes formatos: Audio, imágenes, videos y PDF. ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, los datos que aloje la convocante en el sistema de almacenamiento no deberán estar comprimidos. ¿Acepta esta condición la convocante?</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, y con el objetivo de cumplir con la eficiencia solicitada, el porcentaje de uso en el sistema de almacenamiento deberá ser de al menos el 50% de la capacidad total ofertada ¿Acepta esta condición la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la condición.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante que procederá si el nivel de eficiencia ofertado no alcanza los 500 TiB efectivos solicitados, incluso aunque se proporcione la carta del fabricante. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V</b> Dice: "Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo" Pregunta: En caso de que mi representada oferte TiB efectivos, se solicita indicar a la convocante cuanto tiempo necesitará una vez entregado el sistema de almacenamiento, para saber si fue alcanzado el nivel de eficiencia. Es decir, cuál será el periodo de garantía para saber si se alcanzaron los 500 TiB efectivos. <b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿El espacio solicitado debería ser usable o efectivo? <b>Respuesta:</b> El espacio requerido debe ser usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Entendemos que todo el equipamiento solicitado en el anexo 1 es nuevo y de última generación ¿Es correcto nuestra apreciación? En caso de ser negativa la respuesta, la convocante podría ser mas explicito.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> No es correcto, sin embargo, como se menciona en el componente de Garantía debe de cumplir con: "El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021)" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades: - SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB - NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB - NVMe SCM de 375 GB o 750 GB Se le solicita amablemente a la convocante indicar, si es correcto entender que se podrán ofertar cualquiera de las tecnologías descritas en éste punto siempre y cuando se cumpla con los 500TB de espacio usable o efectivo, sin que sea motivo de descalificación o de no aceptación de la solución propuesta, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, la cantidad a entregar es de 500TiB de espacio usable, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Dado que las garantías de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenara y no se tiene el detalle de datos a almacenar. Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo. Con esto el INE puede tener espacio adicional con las características de eficiencia. ¿Se acepta nuestra petición?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TiB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren 500 TiB de espacio usable o efectivo, luego de aplicar una configuración RAID, con discos o drives de algunas de las siguientes tecnologías y capacidades:</li> <li>• SSD de 1.92 TB, 3.84 TB o 7.68 TB</li> <li>• NVMe SSD de 1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB o 15.36 TB</li> <li>• NVMe SCM de 375 GB o 750 GB</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe soportar crecimiento con el mismo tipo de discos ofertados o superiores, hasta de 800 TiB efectivo luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar si la capacidad solicitada puede ser entregada con cualquiera de las tecnologías indicadas SSD o NVMe SSD o NVMe SCM en el párrafo. ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deben considerar las capacidades por tecnología referidas en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva.</p> <p>Dado que los rangos "ratio" de efectividad y ahorro depende del tipo de dato que se almacenaran y no existe una descripción detallada del tipo de dato a almacenar.</p> <p>Se solicita a la convocante poder aceptar el espacio en capacidad usable después de configuraciones RAID de protección de datos y no efectivo y lo obtenido adicional por características de eficiencias sea considerado como una ganancia adicional para el instituto. Se acepta nuestra propuesta?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TIB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Referente a la Capacidad Efectiva. "En caso de proponer espacio "efectivo" debe considerar la tasa mínima de eficiencia soportada por la tecnología de almacenamiento e incluir una carta directa del fabricante que avale dicha capacidad" Entendemos que la tasa mínima de eficiencia que debemos de considerar debe ser en un ratio de 1:1 Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> Con el fin de garantizar el espacio requerido por el Instituto se requieren los 500 TIB de espacio usable, luego de aplicar una configuración RAID solicitada, lo anterior aplicando al resto de los licitantes</p> <p><b>Repregunta 2 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 6 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita ofertar un equipo NAS Gateway externo como parte del Sistema de Almacenamiento SAN ofertado. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la solicitud, la infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa/activa, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Controladora" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir 99.9999% de disponibilidad.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como (NAS y SAN), de manera independiente y sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> </ul>		Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 6, 65 y 69.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Memoria cache	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 2 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Por lo definido en las características de la controladora, se solicita a la convocante confirmar que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿Se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora?, ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> Se menciona La convocante solicita que la solución actual tenga protección de datos en caso de una falla eléctrica por medio de memoria cache usando tecnología NVRAM. Pregunta: ¿Es posible por parte del licitante ofertar un tipo de memoria diferente a NVRAM mientras ofrezca la misma protección de informacion y cumpla con el mismo tamaño por modulo de memoria? <b>Pregunta 2 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es posible ofertar una memoria diferente, siempre y cuando ofrezca la misma funcionalidad de protección de información en caso de falla eléctrica.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 7, 242 y 525.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Sí, se acepta el almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB. Sí, es correcta su apreciación.				
Nivel de Raid	La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se requiere alguna configuración RAID en específico? <b>Respuesta:</b> La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante indicar que es preferido el RAID 6 por la mayor protección que ofrece y para establecer igualdad de condiciones. ¿Es correcto entender que todos los licitantes deben ofertar un espacio usable a entregar después de aplicar RAID 6? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID).</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe • La infraestructura de almacenamiento debe soportar como mínimo 256 GB de memoria total por par de controladoras, con protección de baterías para el arreglo de discos • La infraestructura de almacenamiento debe contar con memoria NVRAM de 16 GB. Se solicita a la convocante confirmar, por lo definido en las características de la controladora párrafo anterior que es importante la protección de la información mediante baterías o bien mediante un mecanismo de memoria NVRAM. ¿se acepta la oferta de un almacenamiento ya sea con Baterías de protección a la cache o bien como opción alterna la existencia de una NVRAM de 16 GB como lo expresan en las características de la controladora? ¿es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Pregunta 2 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b></p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 7, 43 y 602.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Solicitamos a la convocante, para permitir la libre participación de todas las marcas, el poder ofertar una unidad de almacenamiento que soporte RAID 6 o similar. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID). Se permite la libre participación de todas las marcas ya que en componente "Nivel de Raid" refiere: "La infraestructura de almacenamiento debe ofrecer uno de los siguientes niveles de protección para arreglos de discos RAID: RAID 5, RAID 0+1 con 8 discos por grupo de discos, RAID 6 o similar (2 discos de paridad), (Si el sistema soporta RAID 6, debe ser entregado con este nivel de RAID)", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Controladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativ</li> <li>a y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores, en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz</li> </ul>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Dentro de las especificaciones del protocolo NFS ¿es correcto considerar equipos que cumplan el protocolo NFS versión 3.0 o superior? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Solicitamos al Instituto de la manera más atenta nos comente las características actuales de su servicio de NAS, tales como versión de NFS, tipo de restauraciones, tipo de autenticación. <b>Respuesta:</b> El equipo actual con el que cuenta el Instituto soporta NFS v 3.0, v 4.0, no realizamos restauraciones con el equipo, no se utiliza autenticación ya que los permisos otorgados a la IP de los clientes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Referente al punto: "Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica." Entendemos qué si la tecnología ofertada hace uso de baterías que permiten transferir la información de memoria cache de la controladora a disco en caso de falla eléctrica, es aceptable prescindir de la Memoria No Volátil (NVRAM). ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 7, 8, 9, 32, 39, 86 y 531.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica.</li> </ul>	<p>Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN, ¿la convocante acepta una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada, con componentes SAN y NAS modulares?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada. En el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN y la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante confirmar si es correcto entender que la protección de cache en la controladora puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> <b>Pregunta 2 del Licitante: MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b> La convocante pide que la solución propuesta se oferte con procesadores de tecnología Intel. Se solicita amablemente a la convocante permitir que la solución propuesta sea ofertada con procesadores de una marca diferente, siempre y cuando cumplan con los requisitos de arquitectura, frecuencia y núcleos solicitados. Esto derivado a que el concepto de marca limita la participación de nuevas marcas.</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, siempre y cuando se integre la documentación soporte del fabricante, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe incluir al menos dos controladoras (redundantes entre si) en modalidad Activo-Activo para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, permitiendo continuar con la operación en caso de que alguna controladora falle o necesite apagarse, reiniciarse o cambiar de refacciones.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento con el número de controladoras ofertadas debe ser capaz de cumplir con los requerimientos señalados en el apartado Disponibilidad de esta tabla.</li> </ul>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe dar de forma nativa y tener habilitados los protocolos de bloque SAN (FC) y almacenamiento en red (NFS) de manera activa / activa.</li> <li>• La infraestructura de almacenamiento debe contar en su totalidad con al menos 32 cores , en procesadores Intel Xeon de 64 Bits con frecuencia base mínima de 1.8 Ghz.</li> <li>• Caché con soporte de baterías para enviar la información a disco o Memoria No volátil (NVRAM) en caso de falla eléctrica</li> </ul> Para efectos de tener un mayor rendimiento en la entrega de almacenamiento NAS y almacenamiento SAN se solicita a la convocante acepte una oferta de un sistema de almacenamiento con administración consolidada pero con componentes SAN y NAS modulares Se solicita a la convocante confirmar ¿si nuestro entendimiento es correcto en cuanto a la protección de cache en la controladora, la cual puede ser en un caso mediante baterías o en otro caso independiente vía el uso de memoria NVRAM? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación. No se acepta la oferta, ya que son equipos de diferente tecnología a la solicitada.				
Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel	La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing)</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul>	<b>Pregunta 6 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> Se requieren 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, ¿es correcto considerar que no se deben incluir los cables para esta controladora, es esto correcto? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> Es correcta su apreciación, no se requieren los cables Twinax. <b>Pregunta 8 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance y compatibilidad entre distintos equipos, se solicita amablemente a la convocante indicar la marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido, así como las características de sus puertos. Esto con el fin de asegurar que los cables ofertados para las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN sean compatibles. <b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 9 y 39.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p>La marca y modelo del equipo al cual serán conectadas las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN requerido son: cisco Nexus 2000. La característica de sus puertos son: 1/10 Gigabit Ethernet e interfaces de host de puerto unificado (SFP+).</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la especificación "tipo Twinax" obedece a una especificación de cableado de cobre con limitaciones en alcance, se le solicita a la convocante indicar a que distancia se encuentra el equipo al cual se conectarán las interfaces de 10GbE del almacenamiento tipo SAN. Esto con el fin de determinar la mejor opción de conectividad solicitada para las interfaces de 10GbE.</p> <p><b>Respuesta:</b> Los cables no forman parte del requerimiento del Instituto únicamente los puertos por controladora referidos en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente "Número y velocidad de las interfaces Fibre Channel" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Toda vez que la tecnología FC requerida tanto para el almacenamiento tipo SAN como para los switches SAN es de 32Gb, y que el "autosensing" depende de los switches SAN, entendemos que será suficiente que esta característica la cumplan los puertos de los Switches SAN. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax, de cuantos metros se solicitan?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren los cables Twinax.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32Gbps del lado del arreglo, se solicita aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿Se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.<b>Pregunta 9 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Para la conectividad de SAN se considera en la petición del cliente 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb el cliente requiere switches de LAN?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb. <b>Pregunta 8 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante describe</p> <p>La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing).</li> <li>• 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax.</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con los switches solicitados y la idea sería aprovechar los 32 Gbps del lado del arreglo, se solicita a la convocante aceptar la capacidad explícita de autosensing o auto negotiation del lado de los switches ya que probablemente por la cantidad y tipo de dispositivos legacy o tradicionales habrá puertos de menor velocidad en contacto directo con dichos switches. ¿se acepta nuestra propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario. ¿Se acepta la propuesta?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante : MR Computer Solutions, S.A. de C.V.</b></p> <p>La convocante requiere que las interfaces de conexión ethernet tengan un conector tipo Twinax.</p> <p>¿Es posible por parte del licitante ofertar un equipo que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax mientras cumpla con el requisito de la velocidad propuesta y la compatibilidad de conectividad?</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p><b>Respuesta:</b> Es posible ofertar una Infraestructura de almacenamiento tipo SAN que soporte conexión ethernet con conectores ópticos diferentes a la conexión Twinax, sin embargo, deber considerar los conectores ópticos de ambas puntas para los puertos solicitados y las fibras necesarias, la compatibilidad deberá ser con Nexus 2000, lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Se solicita a la convocante confirmar ¿si acepta la habilitación de estos puertos mediante transceiver de 32Gbps y 10Gbps conectores LC y fibras ópticas para adaptarse a mayores distancias en caso de ser necesario? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta siempre y cuando se contemplen ambas puntas de las conexiones tanto para los Switch de fibra y Switch de NAS (CISCO Nexus 2000), lo anterior sin ser un requerimiento para el resto de los licitantes.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe contar con al menos: • 2 puertos por controladora de Fiber Channel a una velocidad de 32 Gbps con capacidad de auto detección de velocidad 8/16/32 (Autosensing). • 2 puertos por controladora de 10GbE tipo Twinax. Para la conectividad de SAN se considera en la petición de la convocante 2 switches de SAN. ¿Para la conectividad de LAN a 10 Gb la convocante requiere switches de LAN? <b>Respuesta:</b> No se requieren de Switch de LAN para la conectividad de 10Gb.</p>				
Sistemas Operativos Soportados	<p>La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul>	<p><b>Pregunta 10 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Se solicita a la convocante especificar cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vSphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4. Favor de pronunciarse al respecto. <b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC. <b>Pregunta 2 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 272.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>¿Es correcto entender que no será parte del alcance de éste requerimiento el realizar configuraciones para los sistemas operativos, y que bastará con que se mencione en ficha técnica o catálogo de la solución ofertada, el soporte o compatibilidad con los mismos?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe La infraestructura de almacenamiento debe soportar al menos, los siguientes sistemas operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware vSphere 6.7 o superior.</li> <li>• Oracle VM Server 3.4 o superior</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante especificar ¿Cuál protocolo ya sea FC o NFS será usado para VMware vsphere 6.7 y qué protocolo para Oracle VM server 3.4?</p> <p><b>Respuesta:</b> El protocolo utilizado para ambas es FC.</p>				
Fuentes de poder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe incluir las fuentes de energía redundantes necesarias para evitar puntos únicos de falla y prevenir pérdidas de acceso a los datos, mismas que serán alimentadas por medio de PDU con clavijas IEC/C13</li> <li>• Rango de operación 200-240 VCA 60Hz.</li> <li>• Fuentes de poder Hot Plug o Hot-Swap (1+1) a 200 - 240 VCA 50/60 Hz</li> <li>• Incluir cables para la conexión de las fuentes con el PDU indicado (Cables para conector IEC/C14)</li> <li>• Las fuentes de poder deben soportar las controladoras solicitadas y el crecimiento a futuro de almacenamiento del apartado capacidad</li> </ul>	<p><b>Pregunta 3 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que los PDU's a los que se hace referencia en éste apartado serán proporcionados por la convocante y que se instalarán en el gabinete descrito en la tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, El gabinete debe incluir los PDUs conforme las características solicitadas la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</p> <p><b>Pregunta 3 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica.</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p> <p><b>Pregunta 5 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Entendemos por VCA se refieren a Volts (V) de corriente alterna (AC). ¿Es correcta nuestra apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación VCA = voltaje de corriente alterna</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 11, 12, 249 y 332.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		Ya que en Mexico, CFE entrega acometidas es de 120-127V hasta 220V. Solicitamos a la convocante que acepte el que podamos ofertar un equipo con fuentes de poder que trabajen dentro del rango entre 100-120 y/o 220 Volts (V) de corriente alterna (AC) Se acepta? <b>Respuesta:</b> No se acepta su propuesta ya que no se cuenta con alimentación monofásica en el Centro de Cómputo. Se cuenta con alimentación regulada a 208 Volts , por lo que solo se aceptará el rango de operación de 200 – 240 Volts a 60 Hz.				
Ventiladores	Debe de incluir ventiladores Hot Plug o Hot-Swap redundantes necesarios para garantizar que los componentes se encuentren en las temperaturas solicitadas en el presente documento.		<b>Sí cumple.</b>		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 13 y 249.	
Chasis	Se debe instalar el equipo de almacenamiento ofertado en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente anexo técnico		<b>Sí cumple.</b>		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 13.	
Cables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> en el presente anexo técnico. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 11 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Para las actividades e insumos de cableado requeridas. ¿Será posible fabricar cables a la medida en sitio, una vez iniciadas las actividades de instalación y configuración de los equipos? <b>Respuesta:</b> No es posible la fabricación de cables en sitio, conforme lo solicitado en la Tabla 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN componente cables que indica "Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación." del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Los cables de poder de cuantos metros se requieren? <b>Respuesta:</b> La conexión es dentro del gabinete donde se implementará el equipo por lo que se requiere sean los justos para su acomodo y conexión.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b></p>	<b>Sí cumple.</b>		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 13 y 14.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>Dado que no se menciona algún proceso de migración en el ANEXO 1 Especificaciones Técnicas, ¿es correcto entender que el cableado adicional para el proceso de migración será suministrado por el INE?, en caso contrario, favor de precisar si se requiere el servicio de migración, así mismo, se solicita a la convocante precisar la cantidad de cables, el tipo y la distancia. Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante : PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir cables de fibra óptica de 5 metros de longitud mínima, necesarios para la interconexión de todos los componentes de la SAN (Controladoras/Arreglos y Switches FC).</li> <li>• Debe incluir los cables de fábrica necesarios para la interconexión de los componentes del equipo y realizar la organización del cableado durante los servicios de instalación.</li> </ul> <p>Se solicita a la convocante confirmar, dado que no se refiere algún proceso de migración en el documento implicará que el cableado adicional para este proceso en caso de ser necesario será suministrado por el INE y en caso contrario si se requiere el servicio de migración se solicita a la convocante indicar ¿cuántos cables, el tipo y la distancia necesarios?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se requiere ningún cableado adicional o servicio de migración.</p> <p><b>Pregunta 4 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si los cables requeridos se deben integrar de fabrica</p> <p><b>Respuesta:</b> Todos los cables deben de integrarse de fábrica. Sin embargo, no es necesario del mismo fabricante del equipo.</p>				
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento, (Rieles y accesorios para su montaje en rack).</li> <li>• Todos los componentes de la infraestructura de almacenamiento deben poder instalarse en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento.</li> </ul>		Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 14.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe incluir el software del fabricante necesario para la configuración, administración local y remota, monitoreo de la infraestructura de almacenamiento en red (SAN), así como el software necesario para definir y administrar los volúmenes lógicos y niveles de RAID.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de las siguientes funcionalidades, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Thin Provisioning (Activo)</li> <li>Compresión y/o compactación de datos (Activo)</li> <li>Deduplicación (Activo)</li> <li>Reducción de datos</li> </ul> </li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe contar con el licenciamiento para el uso y habilitación de los siguientes protocolos, en la totalidad de la capacidad máxima del equipo y no solo por la capacidad requerida de manera activa / activa.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos de bloque SAN (FC)</li> <li>Almacenamiento en red (NFS).</li> </ul> </li> </ul>		Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 564, 599 y 602	
Eficiencia de Datos	La infraestructura de almacenamiento debe aplicar algoritmos de eficiencia de datos como: reducción de datos, deduplicación, compresión y/o compactación		Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 564 y 602	
Consola de Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe incluir licencia y software para la administración, en caso de que así se requiera.</li> <li>La infraestructura de almacenamiento debe permitir conexiones físicas para monitoreo, por cada controladora/nodo.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que para las conexiones físicas para el monitoreo por cada controladora/nodo, la convocante proporcionará los puertos de 1GbE Base-T en sus switches LAN necesarios para realizar dicha conexión. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 16, 17, 18, 36, 251y 545.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La consola de administración debe permitir la conectividad segura de forma remota, sin necesidad de líneas telefónicas o modem.</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera automática, cualquier problema de hardware que se presente (Call Home).</li> <li>La consola de administración debe reportar de manera proactiva el estado del sistema de almacenamiento y sus componentes al fabricante, permitiendo al fabricante conocer que componente debe ser reparado, reemplazado y/o actualizado y facilitando agendar ventanas de mantenimiento para tal fin.</li> <li>El almacenamiento debe soportar la actualización de los servicios tales como NAS, SAN, entre otros, sin que afecte la disponibilidad de los servicios productivos en caso de resetear alguna de las controladoras (Permitir al Instituto contar con Operaciones No Disruptivas).</li> <li>El almacenamiento debe incluir software de administración, actualización y diagnóstico del sistema. (descarga de Sistema Operativo, descarga de Firmware de discos, actualización de sistema operativo NAS y SAN y diagnóstico de sistema)</li> </ul>					
Certificados	<p>Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el</p>	<p><b>Pregunta 4 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante aclarar si ¿es correcto entender que para dar cumplimiento a éste punto, se podrá presentar cualquiera de los certificados mencionados en éste rubro de acuerdo a lo que cada fabricante maneje para la solución propuesta? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p>	<b>No cumple.</b>	<p>Se solicita "Copia simple vigente del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o ANSI/UL 60950-1 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General</p>	<p>0, por loc6 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 255.</p>	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s)</p>

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones			Requirements (Ed. 2 Mar 27 2007) aprobada por el American National Standards Institute (ANSI), así como sus actualizaciones, o CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Second Edition Information Technology Equipment-Safety-Part 1: General Requirements (Bi-National Standard with UL 60950-1), aprobada por el Standards Council of Canada, así como sus actualizaciones"; sin embargo, el licitante presenta el certificado "CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14", por lo tanto, no cumple con la norma solicitada CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07..		Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 5 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> La convocante solicita: El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021), solicitamos amablemente a la convocante indicar si es correcto entender que para la evaluación de éste punto, será suficiente presentar una carta emitida</p>	<b>Sí cumple.</b>		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 19, 20,604, 605.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico", donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial.</li> <li>El fabricante debe realizar la implementación de las nuevas versiones del software del equipo solicitado conforme sus liberaciones.</li> <li>Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla por el fabricante.</li> </ul> <p>El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido, debe ser por al menos 5 años posterior a la fecha del año en curso (2021).</p>	<p>por fabricante u oferente en donde se garantice lo solicitado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, no se acepta carta emitida por el oferente o licitante. Conforme a lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "En caso de que los catálogos y/o folletos de los equipos ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" debe entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
Temperatura en funcionamiento	El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)	<p><b>Pregunta 13 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que, para cumplir con los requerimientos de temperatura en funcionamiento, será suficiente con demostrar que la temperatura de operación se encuentra dentro del rango solicitado de 10° a 35°C y que además la altitud máxima de operación se encuentra por encima de la altitud de la Ciudad de México. ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo debe operar adecuadamente entre temperaturas de 10° a 35°C. (considerar la altitud de la Ciudad de México)</li> </ul> <p>Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta la convocante una oferta de almacenamiento capaz</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 525.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN</b>						
		<p>de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°??</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Hola Innovación, S.A. de C.V.</b> Dado que el almacenamiento ofertado estará en contacto con más componentes que pueden modificar la carga calórica y se tendrá un sistema de aire acondicionado controlado para regir el buen comportamiento de todos los dispositivos, ¿acepta el convocante una oferta de almacenamiento capaz de trabajar de 5° a 35° con variación por la altitud de la Cd. de México de 9° a 31°?</p> <p><b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, lo anterior, sin ser un requisito para el resto de los licitantes.</p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas						
<b>4.1.2 Switches de Fibra Canal</b>								
2	Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento ofertado	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Compatibilidad con el equipo de almacenamiento ofertado, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>•48 puertos físicos activos con velocidad por puerto de 8/16/32 Gbps</li> <li>•Debe incluir dos fuentes de potencia redundantes.</li> <li>•Debe incluir los 48 SFP's con auto detección de velocidad necesarios para dar un total de 48 puertos activos por switch con una velocidad de 8/16/32 Gbps.</li> <li>•Debe incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo.</li> <li>•Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la <b>Tabla 4.1.3</b> del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica.</li> <li>•Incluir manuales técnicos y de usuario originales impresos por el fabricante en medio físico o digital.</li> <li>•Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de la entrega de los bienes que incluya la sustitución de todas sus partes nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>•La garantía debe estar a nombre del Instituto Nacional Electoral.</li> <li>•El soporte o nivel de servicio requerido asociado a las garantías debe ser de nivel "Crítico" donde se requiere que el servicio de soporte técnico vía telefónica y/o web esté disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana los 365 días del año, incluyendo días feriados.</li> <li>•Se requiere de un soporte que cuente con la modalidad de llevar a cabo el monitoreo y las actualizaciones de firmware de forma remota o presencial por personal del fabricante.</li> <li>•Sustitución de refacciones del equipo con un tiempo de respuesta de máximo 6 horas para severidad crítica una vez identificada la falla.</li> <li>•El ciclo de vida de fin de soporte con el nivel requerido debe ser por lo menos de 5 años.</li> </ul>		<p><b>Pregunta 14 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si los Switches de Fibra Canal para el sistema de almacenamiento ofertado serán conectados hacia una red SAN existente, en caso afirmativo, ¿Podría indicarnos si la conexión entre los Switches de Fibra ofertados y la red SAN existente será responsabilidad del Instituto? <b>Respuesta:</b> No serán conectados a una red SAN existente.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si no será motivo de descalificación el ofertar Switches de SAN de una marca distinta a la Infraestructura de Almacenamiento ofertada, siempre y cuando se garantice mediante carta emitida por el fabricante u oferente, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Se acepta la propuesta, sin embargo, las cartas aceptadas son únicamente las emitidas por el fabricante, conforme lo indicado en el numeral 4.1, 4to párrafo. "Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los bienes en caso de ser un idioma diferente de inglés o español debe acompañarlos de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados" del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si por "incluir el software de administración remoto que permita la configuración de puertos, activación de zonas, y monitoreo" Se refieren a que el switch incluya las herramientas de monitoreo, troubleshooting, zonificación (zoning), reportes y analítica. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante nos indique si con los switches "Incluir kit para montaje en el gabinete solicitado en la Tabla 4.1.3 del presente documento. Incluir los cables de potencia necesarios para la conexión de ambas fuentes. Todos los cables deben integrarse de fábrica." Además de los cables de potencia si también debemos de considerar los cables de administración. ¿Cuántos cables de administración debemos de considerar y de que longitud? <b>Respuesta:</b> No es necesario considerar los cables de administración que van a la red del Instituto.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 261, 386, 401, 525, 604 y 605.	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Componente	Especificaciones Mínimas					
<b>4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento.</b>							
1	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gabinete debe ser compatible con la infraestructura ofertada correspondiente a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Debe tener un mínimo de 3 años de garantía a partir de su entrega, que incluya la sustitución de todas sus partes, puertas, PDU's, cerraduras, mano de obra y soporte en sitio por el fabricante.</li> <li>Los PDU's, deben contar con los conectores necesarios para poder energizar todos los componentes de la infraestructura ofertada correspondientes a las <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> del presente documento.</li> <li>Los PDU's ofertados, deben cubrir la cantidad de conexiones necesarias para implementar el equipo ofertado con redundancia y contar con conectores NEMA L6-30P.</li> <li>Gabinete de 19" con una capacidad de 40U a 42U.</li> <li>Sustitución de refacciones nuevas, originales y que cuenten con las mismas funcionalidades técnicas del equipo en sitio al día hábil siguiente después del diagnóstico de falla por parte del fabricante.</li> </ul>	<p><b>Pregunta 15 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indicar si en el centro de datos donde será instalado el gabinete, se cuenta con espacio suficiente para la colocación de un gabinete de dimensiones empresariales de 42U las cuales son de 800mm de ancho x 1200mm de profundidad. <b>Respuesta:</b> No se cuenta con el espacio suficiente para esas dimensiones propuestas, el espacio asignado para el gabinete en sus dimensiones máximas es de 42U (2000mm) de alto, ancho 600mm y profundidad 11000mm, por lo que se debe considerar para el gabinete ofertado.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante : Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Se conectarán componentes adicionales a los PDUS que tengamos que contemplar? <b>Respuesta:</b> No se conectarán componentes adicionales a los requeridos en el numeral 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Se le solicita amablemente a la convocante indique si es correcto entender que no será parte del alcance de los servicios de instalación del presente procedimiento adquisitivo, el realizar adecuaciones eléctricas así como el aterrizaje a tierra física del gabinete solicitado, y que, en caso de requerirse, será responsabilidad de la convocante el proporcionar todo lo necesario para efectuar lo mencionado, ¿se acepta la solicitud de aclaración? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Solicitamos a la convocante que permita que oferedemos un Gabinete de 19" con una capacidad de 42U, siendo que son las medidas Standard Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> Se acepta su propuesta debido a que cumple lo solicitado por el Instituto en la Tabla 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 23, 24, 486, 488 y 604.	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción						
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>							
1	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b></li> <li>Switches de la <b>Tabla 4.1.2</b> (incluyendo sus componentes y accesorios).</li> <li>Gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b>, componentes y accesorios adicionales (en caso de que se requiera). <b>Forma de entrega:</b> En sitio</li> </ul> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p>	<p><b>Pregunta 1 del Licitante : CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.</b> De acuerdo a lo indicado en este inciso ¿es correcto considerar que el tiempo de entrega para la totalidad de los bienes solicitados es de 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación de fallo, considerada para el 6 de octubre del 2021? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Punto 1.4.1 Plazo para la entrega de bienes. Dadas las características de los equipos solicitados, es posible que la entrega de estos se realice en un plazo máximo de 90 (Noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud? De ser requeridos estos cables por favor especificar las distancias a necesitar <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 6 del Licitante : Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Como es de conocimiento general, derivado de las nuevas variantes del COVID19 surgidas en los últimos meses y debido al incremento de contagios a nivel mundial, algunos gobiernos en países productores de tecnología han instruido a fabricantes al cierre de sus fábricas o a la reducción de su operación para minimizar los contagios. Por lo que existe una situación mundial de desabasto de partes y una saturación en las cadenas de suministro que ha provocado severos retrasos en las entregas de productos. Dada esta condición, el riesgo de que alguno de los componentes de la solución sufra un retraso no deseado es muy alto, motivo por el cual se solicita a la convocante, poder ampliar el plazo máximo para la entrega de los bienes a 12 semanas, ¿Se acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 7 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Es de nuestro entender que para llevar los servicios requeridos en un plazo de ejecución de 10 días naturales, se tendría tener ventanas de servicios las 24 horas de todos los días sin importar que fuera festivo o fin de semana. ¿Es correcta nuestra apreciación? <b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, ya que es un equipo nuevo no son requeridas ventanas de servicios, así mismo, los servicios se deben realizar conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática, primera viñeta. "Los bienes ofertados, según los requerimientos de las Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en: Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas", del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 8 del Licitante: HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo de entrega se pueda ampliar a 45 (cuarenta y cinco) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del fallo, esto derivado de la situación de pandemia por COVID-19 que se vive a nivel mundial, ha retrasado la producción de componentes y equipos de tecnologías de la información, situación por la cual todos los fabricantes de éste giro, han tenido que retrasar la entrega y/o fabricación de equipos</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Técnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 24		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>como los solicitados en el presente procedimiento adquisitivo, por lo que le pedimos a la convocante que considere lo mencionado, ¿se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Pregunta 9 del Licitante : Integración de Sistemas Complejos, S. A. de C. V.</b> La Convocante indica que la entrega de los bienes se deberá realizar dentro de los 45 días (cuarenta y cinco) días naturales a partir de la notificación del fallo. Considerando la crisis actual de escasez de semiconductores que impera a nivel mundial, solicitamos a la Convocante que la fecha de entrega sea al menos de 60 (sesenta) días naturales a partir de la notificación del fallo. <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante : Sistemas y Computadores Digitales SA. De CV</b> El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas". Debido a la pandemia COVID-19 que enfrentamos globalmente hay desabasto de material por lo que se le solicita a la convocante extender el plazo de entrega de 45 (cuarenta y cinco) días naturales a 90 (noventa) días naturales. ¿Se acepta por la convocante? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 1 del Licitante: Ingenieros Profesionales en Comunicaciones S.A de C.V.</b> Derivado de la pandemia los componentes tecnológicos tienen un retraso en la línea de producción, por lo que solicitamos amablemente a la convocante que el tiempo de entrega sea a partir de los 45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo hasta el 31 de diciembre del 2021. ¿Se acepta nuestra petición? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante: PC OMEGA, S.A. de C.V.</b> La convocante describe •El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los bienes indicados en las Tablas 4.1.1 Infraestructura de almacenamiento tipo SAN, 4.1.2 Switches de Fibra Canal y 4.1.3 Gabinete para infraestructura de almacenamiento referidas en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas", debe realizarse dentro de los 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo, junto a la presentación de los entregables referidos en la Tabla 4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos referidos en el Anexo 1 "Especificaciones técnicas" •45 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. Derivado de la pandemia del SARS COV-2 que trajo como consecuencia probelmática el desabasto de componentes tecnológicos a nivel mundial, se solicita a la convocante acepte la entrega de los bienes sea de 10 semanas a partir de la notificación del fallo, ¿acepta nuestra propuesta? <b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Datavision Digital, S.A. de C.V.</b></p>				

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción					
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
		<p>Con relación a la respuesta dada a la pregunta no. 1 de mi representada, solicitamos al Instituto de la manera más atenta y con el objeto de poder participar en su Licitación, que reconsidere su respuesta y permita que la entrega de los bienes solicitados se realice en un plazo máximo de 90 (noventa) días naturales contados a partir de la fecha de notificación del fallo. ¿Se acepta nuestra solicitud?</p> <p><b>Respuesta:</b> No se acepta la propuesta, la entrega del equipo y la prestación de los servicios deben realizarse en el plazo solicitado por el Instituto.</p> <p><b>Repregunta 1 del Licitante: Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.</b> Solicitamos amablemente a la convocante confirmar que los bienes que deberá entregar el licitante adjudicado serán nuevos, no usados, ni remanufacturados conforme a las especificaciones solicitadas</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, "Todos los bienes solicitados en este anexo deben ser nuevos, sin componentes reconstruidos, y deben ser entregados en su empaque original, en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, el Instituto notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que en un plazo que no exceda de tres días naturales posteriores a la notificación, los bienes sean sustituidos sin costo alguno." lo anterior, conforme lo indica el Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				
2	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale el derecho de uso y actualizaciones del software descrito en el componente "Software," del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información: Nombre y tipo de derecho de uso Vigencia o periodo que cubre el derecho de uso de al menos los 3 años de garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b></p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p> <p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, páginas 24 y 25	
3	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento que avale la garantía del equipo de almacenamiento de la <b>Tabla 4.1.1</b>, switches de fibra canal de la <b>Tabla 4.1.2</b> y</li> </ul>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación?</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.			Fecha: 04 de octubre de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No	Entregable Descripción	Junta de Aclaraciones				
<b>4.2.1 Entregables de los Bienes Informáticos</b>						
	<p>gabinete de la <b>Tabla 4.1.3</b> a nombre del Instituto Nacional Electoral, el cual debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Nombre y tipo de garantía.</li> <li>o Vigencia o periodo que cubre la garantía</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento impreso, en hoja membretada y firmada por el fabricante. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>			<p>firma_folio.pdf, página 25</p>	
4	<p><b>Descripción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento que indique el procedimiento y medios de contacto para hacer válida la garantía.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa. <b>Fecha límite de entrega:</b> En la misma fecha de entrega de los equipos de la <b>Tabla: 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3.</b> <b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>	<p><b>Pregunta 9 del Licitante : HUBIEE SOLUTIONS LATAM, S.A. DE C.V.</b> ¿Es correcto entender que la información solicitada como entregable en las tablas mencionadas, aplica únicamente para el oferente adjudicado y que no es parte de las propuestas técnicas de los oferentes, por lo tanto el no presentar ésta información no será motivo de descalificación, ¿es correcta la apreciación? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación, sin embargo, las tablas se deben de integrar en forma enunciativa donde el licitante indique la entrega de la información en caso de ser adjudicado ya que forma parte de la propuesta.</p>	Sí cumple.		<p>06 - Vecti-Propuesta Técnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 25</p>	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
N/A	<p>Para la prestación de los servicios requeridos por el Instituto, en la <b>Tabla 4.3.1 "Servicios de Informática"</b>, el proveedor, en acompañamiento de personal del fabricante, debe prestar los servicios de instalación y configuración de los bienes que oferten para el cumplimiento de las especificaciones indicadas en las <b>Tablas 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3</b>, considerando un plazo de ejecución de <b>10 (diez) días naturales</b> posteriores a la entrega de los bienes.</p>	<p><b>Pregunta 12 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b> De tener que generar una conexión ISL a algun SAN Switch(es) existente(s), solicitamos nos indiquen que marca, modelo y versión de firmware tiene(n) el o los Switch(es) al que se debe de considerar la conectividad ISL. <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL</p> <p><b>Pregunta 13 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> En caso de requerirse alguna conexión ISL con algun(s) SAN Switch(es) existente(s). La configuración del SAN Switch existente para integrar el ISL entendemos que será configurado por personal del Instituto. ¿Es correcto? <b>Respuesta:</b> No se requiere ninguna conexión ISL.</p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 25.	
1	<p><b>Instalación y configuración del almacenamiento tipo SAN</b></p> <p>Los bienes ofertados, según los requerimientos de las <b>Tabla 4.1.1 y Tabla 4.1.2</b>, deben ser instalados dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la entrega de los bienes en el Centro de Cómputo y Operaciones Red INE del Instituto Nacional Electoral, ubicado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</li> </ul> <p><b>Actividades a realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer el plan de trabajo de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento durante los 20 días naturales posteriores a la notificación del fallo. El plan de trabajo debe ser definido entre el proveedor e Instituto y contendrá por lo menos los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requisitos previos a la instalación, (debe indicar que datos requiere para poner en operación el sistema, por ejemplo: Direcciones IP, nombres de DNS, apertura de puertos, si requiere acceso a internet, entre otros.).</li> <li>- Instalación y configuración (En este punto se definirá un esquema de particionamiento final del equipo para producción).</li> <li>- Pruebas y validación de funcionalidades.</li> <li>- Puesta en producción.</li> <li>- Sesión de transferencia de conocimientos (duración y temas a cubrir).</li> <li>- Documentación.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Pregunta 16 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> De acuerdo con el punto "Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la Tabla 4.1.2, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la Tabla 4.1.1." Entendemos que las configuraciones realizadas en los switches SAN tendrán como alcance únicamente lo correspondiente a los equipos ofertados, y que es responsabilidad de la convocante realizar las adecuaciones y configuraciones necesarias en los hosts existentes que usarán el nuevo almacenamiento. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí es correcta su apreciación, sin embargo, se deberán considerar las configuraciones necesarias para las Pruebas de funcionalidades solicitadas en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 17 del Licitante : Datavision Digital, S.A. de C.V.</b> Entendemos que queda fuera del alcance de la presente convocatoria cualquier tipo de migración de datos o servicios de la infraestructura existente a la nueva infraestructura. ¿Es correcto nuestro entendimiento? <b>Respuesta:</b> Sí, es correcta su apreciación.</p> <p><b>Pregunta 10 del Licitante: Diseño e implementación de servicio computacional SA de CV</b> ¿Servicios adicionales a los plasmados que se requieran en las configuraciones? <b>Respuesta:</b> No se requieren servicios adicionales a los plasmados en el requerimiento 4.1 Adquisición de infraestructura de almacenamiento tipo SAN del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p> <p><b>Pregunta 11 del Licitante: Vecti S.A. de C.V.</b> Para los servicios de "Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento" Solicitamos a la convocante si se debe de considerar la conectividad de algun Inter Switch Link - ISL de los switches del presente proceso de licitación con algun(os) SAN switch(es) existente(s)? <b>Respuesta:</b> No se debe considerar ningún Inter Switch Link, los servidores de prueba se conectarán directo a los Switch ofertados.</p> <p><b>Pregunta 14 del Licitante : Vecti S.A. de C.V.</b></p>	Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 25, 26 y 27	



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.		Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de la infraestructura de almacenamiento ofertados según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b> y <b>Tabla 4.1.2</b> en el gabinete ofertado, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.3</b>.</li> <li>Instalación, acomodo y etiquetado del cableado de energía y de comunicación entre controladoras.</li> <li>Actualización a la última versión del firmware del fabricante.</li> <li>Activación y verificación de todas las funcionalidades de hardware, software y complementos de la SAN (al menos Thin Provisioning, Compresión.).</li> <li>Configurar los switches de fibra canal ofertados, según los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.2</b>, para operar con la infraestructura de almacenamiento ofertados, de acuerdo con los requerimientos de la <b>Tabla 4.1.1</b>.</li> <li>Configurar zonas de administración para cada uno de los switches ofertados para la infraestructura de almacenamiento de 500 TiB, de tal forma que se garantice la integración por FC de hosts de forma redundante al equipo de almacenamiento.</li> <li>Configuración y verificación, de tal manera que la infraestructura de almacenamiento pueda levantar solicitudes de soporte de forma automática en caso de falla o eventos que requieran asistencia técnica.</li> <li>Realizar la transferencia de conocimientos al menos a 3 personas del Instituto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe transferir mínimo los siguientes conocimientos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura implementada.</li> <li>Administración y monitoreo de los equipos de almacenamiento y switches de fibra canal.</li> <li>Revisión de bitácoras de desempeño y detección de alertas y fallas más comunes.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Lugar:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas.</p> <p><b>Duración:</b> mínimo 6 hrs.</p>	<p>Para los servicios de "instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento" Entendemos que los servicios deberan ser entregados por personal certificado por el fabricante.. ¿Es correcto?</p> <p><b>Respuesta:</b> No es correcta su apreciación, Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, lo anterior, conforme lo indicado en la Tabla 4.3.1 Servicios de informática componente del Anexo 1 Especificaciones técnicas de la convocatoria.</p>				



LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
Cantidad	Descripción del servicio					
<b>4.3.1 Servicios de informática</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una garantía de los servicios de instalación y configuración que cubra una vigencia de tres meses a partir de la fecha de finalización y aceptación del servicio, una vez que el Instituto haya validado la correcta operación de los equipos y servicios solicitados.</li> <li>Los servicios de instalación y configuración deben realizarse por el proveedor en acompañamiento de personal del fabricante del equipo de almacenamiento ofertado, este último debe supervisar las actividades relacionadas al servicio en comento, El Instituto proveerá de los elementos para la ubicación física y pruebas de funcionalidad solicitadas.</li> </ul>					
1	<p><b>Pruebas de funcionalidades solicitadas</b></p> <p>Las pruebas de funcionalidad deben realizarse como parte de las actividades de instalación y configuración solicitadas El Instituto proporcionará un servidor para cada uno de los siguientes sistemas operativos: VMware vSphere 6.7 o superior, Oracle VM Server 3.4 o superior con el cual se deberán hacer pruebas de funcionalidades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe realizar la conexión y registro.</li> <li>Asignación de LUN tradicional.</li> <li>Asignación de LUN con Thin Provisioning habilitado.</li> <li>Retirar las LUN asignadas.</li> <li>Quitar el registro de servidores de prueba en el equipo de almacenamiento y switches.</li> </ul> <p>Al término de la instalación y configuración de la infraestructura de almacenamiento tipo SAN (Tabla 4.1.1), switches (Tabla 4.1.2) y ejecución de las pruebas de funcionalidades solicitadas, el Proveedor debe entregar la memoria técnica debidamente firmada.</p> <p>Las pruebas de funcionalidades deben ser realizadas por el proveedor y supervisadas por el fabricante.</p>		Sí cumple.	06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 27		

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

Nombre del Licitante: Vecti, S.A. de C.V.				Fecha: 04 de octubre de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico				Junta de Aclaraciones	Sí cumple /No cumple	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	Entregable Descripción							
<b>4.4.1 Entregables Servicios de informática</b>								
1	<p>El proveedor debe entregar la memoria técnica de la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento del equipo de almacenamiento, switches y gabinete de las Tablas 4.1.1, 4.1.2 y 4.1.3, la cual será revisada y validada previa aceptación por parte del personal que designe el Instituto.</p> <p>El proveedor debe realizar las modificaciones a la memoria técnica que el Instituto considere necesarias para la aceptación de dicho entregable en un plazo no mayor a 5 días naturales.</p> <p>En dicha memoria técnica al menos debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento de instalación del gabinete, infraestructura de almacenamiento y switches, así como la configuración de la infraestructura de almacenamiento y switches.</li> <li>• Evidencia (capturas de pantalla o reportes del equipo entregado) de espacio adquirido donde se visualice los TiB usables o efectivos luego de aplicar una configuración RAID.</li> <li>• Inventario de discos adquiridos.</li> <li>• Inventario y descripción de las funcionalidades activas que se pueden utilizar; como parte de la solución ofertada debe incluir obligatoriamente las solicitadas en el presente Anexo Técnico: Thin Provisioning (Activo), Compresión y/o compactación de datos (Activo), Deduplicación (Activo), Reducción de datos, así como los protocolos activos que soporta el equipo (NFS y FC).</li> <li>• Procedimiento para registro de servidores en los equipos de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la asignación de LUN tradicional.</li> <li>• Procedimiento para la desincorporación de servidores en el equipo de almacenamiento y switches.</li> <li>• Procedimiento para la eliminación de espacios asignados.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> 5 días naturales posteriores a la fecha de finalización del servicio</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 27 y 28	
2	<p>El proveedor debe entregar una carta que indique la garantía de los servicios de instalación y configuración, la cual debe contener al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción y cobertura de garantía de los servicios de acuerdo con lo solicitado en la <b>Tabla 4.3.1</b> Servicios de informática.</li> <li>• Periodo de vigencia de la garantía de los servicios de informática proporcionados, la cual debe cubrir un mínimo de tres meses a partir de la fecha de finalización del servicio.</li> </ul> <p><b>Forma de entrega:</b> Documento Impreso, en hoja membretada y firmada por el representante legal de la empresa.</p> <p><b>Fecha límite de entrega:</b> Al día natural siguiente de la fecha de finalización de los servicios.</p> <p><b>Lugar de entrega:</b> Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral ubicadas en Viaducto Tlalpan No. 100, Edificio C, Planta Baja, Colonia Arenal Tepepan, C.P. 14610, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, de lunes a domingo en un horario de 9:00 a 18:00 horas</p>				Sí cumple.		06 - Vecti-Propuesta Tecnica 046-2021-Full-firma_folio.pdf, página 28	

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA No. LP-INE-046/2021  
INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN

**Servidores públicos que realizan la evaluación**

**Elaboró y Revisó**

**Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado**  
Subdirector de Administración de Sistemas

**Aprobó**

**Ing. José Antonio Camacho Gómez**  
Director de Operaciones

FIRMADO POR: RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814787  
HASH:  
4369F7330B6DC52F5B99E5843DB4F30CC689FE65B1870B  
BDA615F4728E010A6C

FIRMADO POR: CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 814787  
HASH:  
4369F7330B6DC52F5B99E5843DB4F30CC689FE65B1870B  
BDA615F4728E010A6C

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

# ANEXO

## Evaluación Económica

(conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)

Derivado del contenido de la oferta económica solicitada en el **numeral 4.3. de la convocatoria**, y de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES, así como lo establecido en el **numeral 5.2. “Criterio de evaluación económica”** de la convocatoria, la evaluación económica fue realizada para la **partida única** por la **Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones** y **avalada** por el **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero, Director de Recursos Materiales y Servicios**; llevando a cabo la **verificación de los precios ofertados**, informando el resultado desglosado, documentos que se adjuntan y forman parte del presente **Anexo**.-----

-----

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

## **ANEXO 3**

# **Análisis de Precios No Aceptables**

Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica  
Número LP-INE-046/2021  
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN  
Análisis de Precios no Aceptables de la Investigación de Mercado

6 de octubre de 2021

Equipo/Servicio	Cantidad (a)	Tipo de Garantía y nivel de servicio asociado	Unidad de Medida	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.		Vecti, S.A. de C.V.		Precios Aceptables de la Investigación de Mercado (Unitarios)	
				Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Mediana de la Investigación de Mercado (Unitario antes de IVA)	Precio Aceptable (Mediana de la Investigación de Mercado +10%) (Unitario antes de IVA)
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$14,087,445.12	\$14,087,445.12	\$15,480,000.00	\$15,480,000.00	\$16,734,995.00	\$16,734,995.00	\$15,480,000.00	\$17,028,000.00
Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento tipo SAN ofertado	2	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$1,411,200.00	\$2,822,400.00	\$852,000.00	\$1,704,000.00	\$485,000.00	\$970,000.00	\$852,000.00	\$937,200.00
Gabinete para equipo de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$58,800.00	\$58,800.00	\$124,000.00	\$124,000.00	\$160,650.00	\$160,650.00	\$124,000.00	\$136,400.00
Servicios de instalación y configuración requeridos por el Instituto para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN propuesta por el proveedor (equipo de Almacenamiento tipo SAN, Switches, Gabinete)	1	Garantía por tres meses a partir de la fecha de finalización de la instalación y configuración.	Servicio	\$128,100.00	\$128,100.00	\$420,000.00	\$420,000.00	\$226,800.00	\$226,800.00	\$226,800.00	\$249,480.00
<b>SUBTOTAL</b>					\$17,096,745.12	<b>SUBTOTAL</b>		\$17,728,000.00	<b>SUBTOTAL</b>		\$18,092,445.00
<b>I.V.A.</b>					\$2,735,479.22	<b>I.V.A.</b>		\$2,836,480.00	<b>I.V.A.</b>		\$2,894,791.20
<b>TOTAL</b>					\$19,832,224.34	<b>TOTAL</b>		\$20,564,480.00	<b>TOTAL</b>		\$20,987,236.20

<b>Mediana de la Investigación de Mercado (Subtotal antes de IVA)</b>	<b>\$17,728,000.00</b>
<b>Precio Aceptable (Mediana de la Investigación de Mercado +10%) (Subtotal antes de IVA)</b>	<b>\$19,500,800.00</b>

**Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral**

**Artículo 68.**

El cálculo de los precios no aceptables se realizará cuando se utilicen los criterios de evaluación de puntos y porcentajes y binario, el cálculo de los precios convenientes sólo se realizará cuando se utilice el criterio de evaluación binario y al efecto se atenderá lo siguiente:

I. El cálculo de los precios no aceptables se llevará a cabo por las Áreas Compradoras, cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del Contrato porque resulta superior al porcentaje del diez por ciento a que hace referencia la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones, así como para efectos de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 43, fracción III del artículo 44 o primer y segundo párrafos del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones.

Para calcular cuándo un precio no es aceptable, los responsables de evaluar la oferta económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones:

II. Cuando se considere como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado, ésta se obtendrá de la siguiente manera:

- Se considerarán todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenarán de manera consecutiva del menor al mayor.
- En caso de que la serie de precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana, y
- Si la serie de precios obtenidos es un número par, se obtendrá el promedio de los dos valores centrales y el resultado será la mediana.

A las cantidades resultantes de las operaciones efectuadas en las fracciones anteriores se les sumará el porcentaje previsto en la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones o, en su caso, el porcentaje señalado en el segundo párrafo del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Cuando algún precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste será considerado como no aceptable.

**Artículo 79.** Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.



Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica

Número LP-INE-046/2021

Infraestructura de almacenamiento tipo SAN

Análisis de Precios no Aceptables de las ofertas presentadas que cumplen técnicamente con base en la Investigación de Mercado

6 de octubre de 2021

Equipo/Servicio	Cantidad (a)	Tipo de Garantía y nivel de servicio asociado	Unidad de Medida	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.		Precios Aceptables (Unitarios) de la Investigación de Mercado	
				Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Mediana de la Investigación de Mercado (Unitario antes de IVA)	Precio Aceptables (Mediana de la Investigación de Mercado +10%) (Unitario antes de IVA)
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$8,288,010.69	\$8,288,010.69	\$12,416,292.00	\$12,416,292.00	\$15,480,000.00	\$17,028,000.00
Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento tipo SAN ofertado	2	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$575,362.42	\$1,150,724.84	\$578,023.00	\$1,156,046.00	\$852,000.00	\$937,200.00
Gabinete para equipo de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$68,956.69	\$68,956.69	\$124,000.00	\$124,000.00	\$124,000.00	\$136,400.00
Servicios de instalación y configuración requeridos por el Instituto para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN propuesta por el proveedor (equipo de Almacenamiento tipo SAN, Switches, Gabinete)	1	Garantía por tres meses a partir de la fecha de finalización de la instalación y configuración.	Servicio	\$33,544.50	\$33,544.50	\$96,012.00	\$96,012.00	\$226,800.00	\$249,480.00
<b>SUBTOTAL</b>					\$9,541,236.72	<b>SUBTOTAL</b>		\$13,792,350.00	
					I.V.A. \$1,526,597.88	<b>I.V.A.</b>		\$2,206,776.00	
<b>TOTAL</b>					\$11,067,834.60	<b>TOTAL</b>		\$15,999,126.00	
<b>Precio Aceptable</b>						<b>Precio Aceptable</b>			

<b>Mediana de la Investigación de Mercado (Subtotal antes de IVA)</b>	<b>\$17,728,000.00</b>
<b>Precio Aceptable (Mediana de la Investigación de Mercado +10%) (Subtotal antes de IVA)</b>	<b>\$19,500,800.00</b>

**Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral**  
**Artículo 68.**

El cálculo de los precios no aceptables se realizará cuando se utilicen los criterios de evaluación de puntos y porcentajes y binario, el cálculo de los precios convenientes sólo se realizará cuando se utilice el criterio de evaluación binario y al efecto se atenderá lo siguiente:

I. El cálculo de los precios no aceptables se llevará a cabo por las Áreas compradoras, cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del Contrato porque resulta superior al porcentaje del diez por ciento a que hace referencia la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones, así como para efectos de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 43, fracción III del artículo 44 o primer y segundo párrafos del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Para calcular cuándo un precio no es aceptable, los responsables de evaluar la oferta económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones:

II. Cuando se considere como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado, ésta se obtendrá de la siguiente manera:

a. Se considerarán todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenarán de manera consecutiva del menor al mayor.  
b. En caso de que la serie de precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana, y  
c. Si la serie de precios obtenidos es un número par, se obtendrá el promedio de los dos valores centrales y el resultado será la mediana.

A las cantidades resultantes de las operaciones efectuadas en las fracciones anteriores se les sumará el porcentaje previsto en la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones o, en su caso, el porcentaje señalado en el segundo párrafo del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Cuando algún precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste será considerado como no aceptable.

**Artículo 79.** Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

## **ANEXO 4**

# **Análisis de Precios Convenientes**

**Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica**  
**Número LP-INE-046/2021**  
**Infraestructura de almacenamiento tipo SAN**  
**Análisis de Precios Convenientes de las ofertas presentadas que cumplen técnicamente**

6 de octubre de 2021

Equipo/Servicio	Cantidad (a)	Tipo de Garantía y nivel de servicio asociado	Unidad de Medida	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.	
				Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$8,288,010.69	\$8,288,010.69	\$12,416,292.00	\$12,416,292.00
Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento tipo SAN ofertado	2	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$575,362.42	\$1,150,724.84	\$578,023.00	\$1,156,046.00
Gabinete para equipo de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$68,956.69	\$68,956.69	\$124,000.00	\$124,000.00
Servicios de instalación y configuración requeridos por el Instituto para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN propuesta por el proveedor (equipo de Almacenamiento tipo SAN, Switches, Gabinete)	1	Garantía por tres meses a partir de la fecha de finalización de la instalación y configuración.	Servicio	\$33,544.50	\$33,544.50	\$96,012.00	\$96,012.00
<b>SUBTOTAL</b>					\$9,541,236.72	<b>SUBTOTAL</b>	\$13,792,350.00
<b>I.V.A.</b>					\$1,526,597.88	<b>I.V.A.</b>	\$2,206,776.00
<b>TOTAL</b>					\$11,067,834.60	<b>TOTAL</b>	\$15,999,126.00
<b>Precio Preponderante</b>						<b>Precio Preponderante</b>	
<b>Precio Conveniente</b>						<b>Precio Conveniente</b>	

<b>Promedio de los precios preponderantes (Subtotal antes de IVA)</b>	<b>\$11,666,793.36</b>
<b>Precio Conveniente (Promedio de los precios preponderantes -40%) (Subtotal antes de IVA)</b>	<b>\$7,000,076.02</b>

**Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral**  
**Artículo 68.**

El cálculo de los precios no aceptables se realizará cuando se utilicen los criterios de evaluación de puntos y porcentajes y binario, el cálculo de los precios convenientes sólo se realizará cuando se utilice el criterio de evaluación binario y al efecto se atenderá lo siguiente:

I. El cálculo de los precios no aceptables se llevará a cabo por las Áreas compradoras, cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del Contrato porque resulta superior al porcentaje del diez por ciento a que hace referencia la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones, así como para efectos de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 43, fracción III del artículo 44 o primer y segundo párrafos del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Para calcular cuándo un precio no es aceptable, los responsables de evaluar la oferta económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones:

IV. El cálculo del precio conveniente únicamente se llevará a cabo por las Áreas compradoras cuando se requiera acreditar que un precio ofertado se desecha porque se encuentra por debajo del precio determinado conforme a la fracción XL del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones.

Para calcular cuándo un precio es conveniente, los responsables de realizar la evaluación de la oferta económica aplicarán la siguiente operación:

a. Los precios preponderantes de las proposiciones aceptadas en una licitación pública, son aquellos que se ubican dentro del rango que permita advertir que existe consistencia entre ellos, en virtud de que la diferencia entre los mismos es relativamente pequeña.

b. De los precios preponderantes determinados, se obtendrá el promedio de los mismos. En el caso de advertirse la existencia de dos o más grupos de precios preponderantes, se deberá tomar el promedio de los dos que contengan los precios más bajos.

c. Al promedio señalado en la fracción anterior se le restará el porcentaje del cuarenta por ciento, y

d. Los precios cuyo monto sea igual o superior al obtenido de la operación realizada conforme a este apartado serán considerados precios convenientes.

**Artículo 79.** Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

## **ANEXO 5**

# **Evaluación Económica**

**(conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)**

Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica  
Número LP-INE-046/2021  
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN  
Evaluación Económica

6 de octubre de 2021

Equipo/Servicio	Cantidad (a)	Tipo de Garantía y nivel de servicio asociado	Unidad de Medida	CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.		GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.		
				Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	Precio Unitario sin I.V.A.(M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)	
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$8,288,010.69	\$8,288,010.69	\$12,416,292.00	\$12,416,292.00	
Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento tipo SAN ofertado	2	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$575,362.42	\$1,150,724.84	\$578,023.00	\$1,156,046.00	
Gabinete para equipo de almacenamiento tipo SAN	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$68,956.69	\$68,956.69	\$124,000.00	\$124,000.00	
Servicios de instalación y configuración requeridos por el Instituto para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN propuesta por el proveedor (equipo de Almacenamiento tipo SAN, Switches, Gabinete)	1	Garantía por tres meses a partir de la fecha de finalización de la instalación y configuración.	Servicio	\$33,544.50	\$33,544.50	\$96,012.00	\$96,012.00	
<b>SUBTOTAL</b>					\$9,541,236.72	<b>SUBTOTAL</b>		\$13,792,350.00
<b>I.V.A.</b>					\$1,526,597.88	<b>I.V.A.</b>		\$2,206,776.00
<b>TOTAL</b>					\$11,067,834.60	<b>TOTAL</b>		\$15,999,126.00

- 1) Las ofertas se encuentran firmadas: Sí cumplen.
- 2) Los importes se encuentran en letra: Sí cumplen.
- 3) Las cantidades ofertadas cumplen con lo señalado en la convocatoria: Sí cumplen.

**Servidores Públicos**

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino Subdirectora de Adquisiciones	Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero Director de Recursos Materiales y Servicios
El presente documento está firmado electrónicamente por la Subdirectora de Adquisiciones adscrito a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.	El presente documento está firmado electrónicamente por el Director de Recursos Materiales y Servicios adscrito a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoría del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirá prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.

Nota: El presente formato se emite en cumplimiento al último párrafo del artículo 67 "Criterios de Evaluación" de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral que a la letra dice: "Para efectos de lo dispuesto por la fracción VI del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, la evaluación que se realice, deberá de ser firmada por los servidores públicos que la realicen, quienes no podrán tener un nivel jerárquico inferior a subdirección de área de estructura, misma que deberá de estar avalada con la firma de la o del titular de la dirección de área que corresponda en Organos centrales; .....". Lo anterior en términos del sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

FIRMADO POR: MEDINA ROBERTO ALEJANDRO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821403  
HASH:  
F5F02E118D62248168B42775B177254720CB05B15A627E  
903BB1E2F860DA7A20

FIRMADO POR: MARÍA DEL ROCÍO PAZ GUERRERO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821403  
HASH:  
F5F02E118D62248168B42775B177254720CB05B15A627E  
903BB1E2F860DA7A20

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821403  
HASH:  
F5F02E118D62248168B42775B177254720CB05B15A627E  
903BB1E2F860DA7A20

FIRMADO POR: SALES RIVERO LEOPOLDO ALBERTO  
AC: Autoridad Certificadora del Instituto  
Nacional Electoral  
ID: 821403  
HASH:  
F5F02E118D62248168B42775B177254720CB05B15A627E  
903BB1E2F860DA7A20

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-046/2021, CONVOCADA PARA LA ADQUISICIÓN DE LA “INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO TIPO SAN”

## **ANEXO 6**

# **Oferta Económica presentada por el Licitante que resultó adjudicado**





## ANEXO 6 Oferta económica

Ciudad de México, a 29 de septiembre de 2021.

### C. DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL P R E S E N T E.

CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V., manifiesto bajo protesta de decir verdad, que presentamos nuestra Oferta Económica en este procedimiento de Licitación Pública Internacional Abierta Electrónica número LP-INE-046/2021 para la contratación de "Infraestructura de almacenamiento tipo SAN"

Equipo/Servicio	Marca y Modelo	Cantidad	Tipo de Garantía y nivel de servicio asociado	Unidad de Medida	Precio Unitario sin I.V.A. (M.N.) (b)	Importe total sin I.V.A. (M.N.) (a)*(b)
Infraestructura de almacenamiento tipo SAN	Marca Pure Storage modelo FA-C60R3.	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$ 8,288,010.69	\$ 8,288,010.69
Switches de Fibra Canal para sistema de almacenamiento tipo SAN ofertado	Marca Cisco modelo 9148T	2	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$ 575,362.42	\$ 1,150,724.84
Gabinete para equipo de almacenamiento tipo SAN	Marca Dell EMC modelo Netshelter SX 42U	1	Garantía por tres años con nivel de servicio	Pieza	\$ 68,956.69	\$ 68,956.69
Servicios de instalación y configuración requeridos por el Instituto para la infraestructura de almacenamiento tipo SAN propuesta por el proveedor (equipo de Almacenamiento tipo SAN, Switches, Gabinete)	No Aplica	1	Garantía por tres meses a partir de la fecha de finalización de la instalación y configuración.	Servicio	\$ 33,544.50	\$ 33,544.50
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 9,541,236.72
<b>I.V.A.</b>						\$ 1,526,597.88
<b>TOTAL</b>						\$ 11,067,834.60

**Monto total antes de I.V.A. (Subtotal) con letra: NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 72/100 M.N.**

Para efecto de evaluación económica se tomará en cuenta el monto Subtotal que es el monto total antes de I.V.A. Se verificará que los precios unitarios ofertados sean precios aceptables y convenientes.

En el caso de que el monto total antes de IVA (Subtotal) resulte aceptable y el más bajo; pero alguno o algunos de los conceptos resulte(n) ser un precio no aceptable, dicho(s) concepto(s) que se encuentren en ese supuesto, se adjudicarán hasta por el precio aceptable que resulte de la evaluación económica efectuada en términos de lo dispuesto por el artículo 68 de las POBALINES.



En caso de encontrarse en el supuesto de que alguno o algunos Equipos/Servicio resulten un precio no aceptable, CIIME consultoría Integral en Informática de México, S.A. de C.V. acepta que se le paguen el o los precios que se establezcan como aceptables que resulten de la evaluación económica que se realice.

Se cotiza en moneda nacional, utilizando 2 decimales.

Atentamente

---

Martín Daniel Rodríguez Olvera  
Representante Legal de la empresa  
CIIME Consultoría Integral en Informática de México S.A. de C.V.