

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

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA
MIXTA**

No. LP-INE-026/2017

**“ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE
ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”**

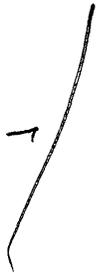
ACTA DE FALLO

31 DE OCTUBRE DE 2017

1/

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

El presente documento se emite en el marco de la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia político-electoral, en particular los artículos 41 base V, Apartado A y 134 párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de conformidad con los artículos Transitorios Segundo, Tercero y Sexto del Decreto de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de mayo de 2014.



ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

En la sala de juntas de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, sita en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, Delegación Álvaro Obregón, en la Ciudad de México, se lleva a cabo el acto en el que se da a conocer el fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Mixta Número LP-INE-026/2017 para tratar los asuntos del siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Declaratoria oficial del acto de fallo.
2. Informe del contenido de los documentos que contiene el Análisis de la Documentación Legal y Administrativa, de la Evaluación Técnica y 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 MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

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, el suscrito, Lic. Alejandro Mauricio Mateos Fernández, en mi carácter de Subdirector de Adquisiciones, adscrito a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, siendo las 12:00 horas del día 31 de octubre de 2017, declaro formalmente abiertos los trabajos para iniciar el acto en el que se da a conocer el fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Mixta Número LP-INE-026/2017, convocada para la **“Adquisición de una solución de almacenamiento en nube privada”**.

7

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ACTA

En la sala de juntas de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, sita en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, Delegación Álvaro Obregón, en la Ciudad de México, en observancia al **primer punto** del orden del día, siendo las 12:00 horas del día 31 de octubre de 2017, se dio lectura a la declaratoria oficial del acto en el que se da a conocer el fallo y se continuó con el desarrollo del mismo de conformidad con lo previsto en el artículo 45 del Reglamento del Instituto Federal 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 de la Licitación indicada al rubro; asistiendo el servidor público cuyo nombre y firma aparece al final del acta en el día, lugar y hora previstos, para llevar a cabo el presente acto en el que se da a conocer el fallo de la Licitación Pública Internacional Abierta Mixta No. LP-INE-026/2017.-----

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 el Lic. Alejandro Mauricio Mateos Fernández, Subdirector de Adquisiciones, del Instituto Nacional Electoral.-----

Asimismo, con fundamento en el artículo 45 de las POBALINES, se señala que el presente fallo es emitido por el Lic. Alejandro Mauricio Mateos Fernández, Subdirector de Adquisiciones, del Instituto Nacional Electoral. -----

Continuando con el **segundo punto** del orden del día, se verificó que los licitantes participantes no estuvieran inhabilitados; lo anterior, de acuerdo con la publicación electrónica del día de la fecha que la Secretaría de la Función Pública da a conocer a través del Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados; verificándose al mismo tiempo en el Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados por el Órgano Interno de Control del Instituto Nacional Electoral, mediante consulta en el sistema CompralNE. Asimismo, se dio lectura a los documentos que contienen el resultado del análisis de la documentación legal y administrativa, así como de la evaluación técnica y económica de las proposiciones presentadas por los licitantes participantes, en los siguientes términos:-----

Análisis de la documentación legal y administrativa -----

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 legal y administrativa fue realizado por la Dirección de Recursos Materiales y Servicios a través de los servidores públicos: Lic. José Carlos Ayluardo Yeo, Director de Recursos Materiales y Servicios y por el Lic. Alejandro Mauricio Mateos Fernández, Subdirector de Adquisiciones; determinando que los licitantes que se enlistan a continuación, **SÍ CUMPLEN** con los requisitos legales y administrativos solicitados en la convocatoria del presente procedimiento, según se detalla en el **Anexo 1** denominado “**Análisis de la Documentación Legal y Administrativa (conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)**”, en donde se expresan todas las razones legales y administrativas que sustentan tal determinación, mismo que forma parte de la presente acta. -----

Licitantes que Sí cumplen legal y administrativamente
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.
Iscari Migration Consulting, S.A. de C.V.
OpenStor, S.A. de C.V.
SOLUCIONES EN VIRTUALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.
Zeitek Soluciones, S.A. de C.V.
Sonda México S.A. de C.V.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

VECTI, S.A. DE C.V.
Enter Computadoras y Servicios, S.A. de C.V.
GLOBAL BOGA, S.A. de C.V.
Cen Systems S.A. de C.V.
Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.
Rctecsat, S. de R.L. de C.V.
Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.
ISI TI, S. de R.L. de C.V.

Evaluación técnica

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.1. “**Criterios de evaluación técnica**” de la convocatoria, la evaluación técnica fue realizada por la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada a través de los Servidores Públicos: Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez, Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada; por el C. Luis Martín García Cruz, Jefe de Departamento de Admón. de Infraestructura de Centros de Datos y por el Ing. Ricardo Becerril Herrera, Especialista en Seguridad; informando el resultado desglosado de la oferta técnica de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que se detalla en el **Anexo 2 “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.

Con fundamento en la fracción I del artículo 45 del Reglamento y los numerales 5.1. y 13.1. inciso 1) de la convocatoria, **SE DESECHAN TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, las ofertas de los licitantes que se enlistan a continuación, al no cumplir con lo solicitado en la convocatoria, sus anexos, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, lo anterior, en términos del detalle de la evaluación que se describe en el **Anexo 2 denominado “Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)”** que contiene las razones técnicas que sustentan el resultado de la evaluación y que forma parte integral de la presente acta.

Ofertas desechadas técnicamente

Licitantes
Iscari Migration Consulting, S.A. de C.V.
OpenStor, S.A. de C.V.
SOLUCIONES EN VIRTUALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.
Zeitek Soluciones, S.A. de C.V.
Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.

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 las proposiciones de los licitantes que se enlistan a continuación, **SÍ CUMPLEN 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; tal y como se detalla en el **Anexo 2 “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 cumplieron técnicamente

Licitantes que Sí cumplen legal y
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.
Sonda México S.A. de C.V.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

VECTI, S.A. DE C.V.
Enter Computadoras y Servicios, S.A. de C.V.
GLOBAL BOGA, S.A. de C.V.
Cen Systems S.A. de C.V.
Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.
Rctecsat, S. de R.L. de C.V.
ISI TI, S. de R.L. de C.V.

Evaluación económica

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral **5.2. “Criterios de evaluación económica”** de la convocatoria, la evaluación económica fue realizada por la Dirección de Recursos Materiales y Servicios a través de los servidores públicos: Lic. José Carlos Ayuardo Yeo, Director de Recursos Materiales y Servicios y por el Lic. Alejandro Mauricio Mateos Fernández, Subdirector de Adquisiciones; informando el resultado desglosado de la oferta económica de los licitantes cuyas ofertas cumplieron legal, administrativa y técnicamente, por lo que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente, a través del mecanismo de evaluación binario, mismo que se detalla en el **Anexo 3 “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.

Rectificación por error de cálculo

Derivado del análisis de precios realizado a las ofertas de los licitantes cuyas propuestas cumplieron legal, administrativa y técnicamente y por lo tanto resultaron susceptibles de evaluarse económicamente, se realizó la rectificación por error de cálculo para la partida única, en la oferta económica del licitante **VECTI, S.A. DE C.V.**; tal y como se detalla en el **Anexo 4** denominado **“Rectificación por error de cálculo”** y que forma parte integral de la presente acta.

La rectificación por error de cálculo se realizó con fundamento en el artículo 84 de las POBALINES, que señala **“Cuando la Convocante detecte un error de cálculo en alguna proposición, podrá llevar a cabo su rectificación cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario...”**; con base en lo anterior, y para efectos del análisis de precios y de evaluación económica, se consideró la cantidad correcta.

Asimismo, se deja constancia que la rectificación por error de cálculo realizada para la partida única, en la oferta económica del licitante señalado anteriormente, no afecta la solvencia económica de la proposición en su conjunto; toda vez que no origina incertidumbre económica, porque no implica modificación en el precio unitario ofertado y este se mantiene de acuerdo con la propia información contenida en la oferta económica presentada, lo anterior, en términos de lo preceptuado por el artículo 84 de las POBALINES.

Precios no aceptables

Así mismo y derivado del análisis de precios realizado, se advierte que los precios ofertados para la partida única por los licitantes que se enlistan a continuación, resultan ser precios no aceptables; por lo que con fundamento en la fracción XLI del artículo 2, así como la fracción III del artículo 45 del REGLAMENTO y los numerales 5.2. y 13.1. inciso 6) de la convocatoria, **SE DESECHAN** las ofertas económicas de los licitantes antes señalado, en virtud de que los precios ofertados, resultan ser **precios no aceptables**; lo anterior, tal y como se detalla en el **Anexo 5** denominado **“Análisis de Precios No Aceptables”**, mismo que forma parte integral de la presente acta.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

Ofertas desechadas por Precios No Aceptables -----

Licitantes
Sonda México S.A. de C.V.
Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.

Ofertas no adjudicadas 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** abierto para la **partida única** a los **licitantes que se enlistan a continuación**; en virtud **de no haber ofertado el precio más bajo**, lo anterior, tal como se detalla en el **Anexo 3 “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. -----

Ofertas no adjudicadas por no haber ofertado el precio más bajo -----

Licitantes que Sí cumplen legal y
VECTI, S.A. DE C.V.
Enter Computadoras y Servicios, S.A. de C.V.
GLOBAL BOGA, S.A. de C.V.
Cen Systems S.A. de C.V.
Rctecsat, S. de R.L. de C.V.
ISI TI, S. de R.L. de C.V.

Adjudicación del contrato -----

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 abierto** para la **partida única** al licitante **GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.**, conforme a la cantidad mínima y máxima de soluciones de almacenamiento señaladas en la convocatoria, considerando el precio unitario ofertado antes del Impuesto al Valor Agregado y que se señalan a continuación, tal y como se detalla en el **Anexo 6** denominado **“Oferta Económica presentada por el Licitante que resultó adjudicado conforme lo señalado en el Acta de Fallo”** y que forma parte de la presente acta.-----

Cantidades mínima y máxima de soluciones de almacenamiento señaladas en la convocatoria -----

Descripción	Mínimo	Máximo
Soluciones de almacenamiento	1	2

Precios ofertados para la solución de almacenamiento por el Licitante que resultó adjudicado: GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.-----

Partida	Descripción	Precio Unitario antes de IVA
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$ 2,010,654.00

Lo anterior, en virtud de que la **oferta presentada** para la **partida única** por el **licitante GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.**; resultó **solvente** porque cumple con los requisitos legales, administrativos, 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 conforme se señaló en la convocatoria (página 13 de 65). -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

Se informa al licitante **VECTI S.A. DE C.V.**, que derivado de las rectificaciones por error de cálculo efectuadas por la convocante en la **partida única, contará con 3 (tres) días hábiles**, a partir del día hábil siguiente a la fecha de notificación del presente fallo, para que manifieste por escrito si acepta las rectificaciones por error de cálculo realizadas; lo anterior, para efectos de atender en su caso, lo señalado en el segundo párrafo del artículo 55 del REGLAMENTO. -----

Derivado de la emisión del fallo y en atención a lo señalado en la fracción V del artículo 45 del REGLAMENTO, se indica al representante legal del licitante adjudicado para la partida única, que **deberá presentar** en la Subdirección de Adquisiciones de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios del Instituto Nacional Electoral, la documentación que fuera requerida en el numeral 7.1. denominado “**Para la suscripción del contrato para personas físicas y morales**” de la convocatoria del presente procedimiento, **al día hábil siguiente de la presente notificación del fallo**, para efectos de iniciar los trámites para formalizar el contrato. Asimismo el licitante adjudicado, por conducto de su representante legal deberá presentarse el día **15 de noviembre de 2017**, en el Departamento de Contratos, de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01900, en la Ciudad de México, a las 17:00 horas para la **firma del contrato**.-----

De conformidad con lo preceptuado en la fracción II y último párrafo del artículo 57 del REGLAMENTO y artículo 124 de las POBALINES, el **licitante adjudicado** para la partida única **deberá presentar la garantía de cumplimiento** del contrato, por la cantidad correspondiente al 15% (quince por ciento) del monto máximo total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado; debiendo presentarse el día **24 de noviembre de 2017**, a las 17:00 horas, en el Departamento de Contratos, de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, ubicada en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01900, en la Ciudad de México; 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 el artículo 45 del REGLAMENTO, se firma la presente acta, quedando de conformidad de lo que en ella se asentó. -----

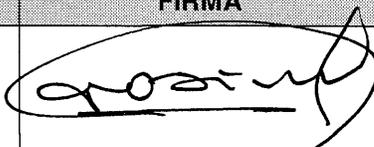
De conformidad con lo establecido en el artículo 46 del REGLAMENTO, se firma la presente acta al margen y al calce, sin que la falta de firma de los licitantes reste validez o efectos a la misma.-----

En cumplimiento a lo previsto en el 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 dirección electrónica: www.ine.mx | Servicios INE | Licitaciones; asimismo podrá tener acceso a este sitio desde la página web del sistema electrónico de Información Pública Gubernamental de la Secretaría de la Función Pública (CompraNet) en el siguiente vínculo: www.compranet.gob.mx | Enlaces de interés: | Instituto Nacional Electoral y se fijará una copia de la misma en los estrados de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios, sito en Periférico Sur 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, Delegación 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 MIXTA NÚMERO LP-INE-026/2017, PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

Finalmente, no habiendo otro punto que tratar, se dio por terminado el acto de fallo a las 12:30 horas del mismo día de su inicio. -----

Por el Instituto Nacional Electoral:

NOMBRE	AREA QUE REPRESENTA	FIRMA
Lic. Alejandro Mauricio Mateos Fernández Subdirector de Adquisiciones	Dirección de Recursos Materiales y Servicios	

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

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017,
PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ANEXO 1

Análisis de la documentación legal y administrativa

**(conforme a los numerales 4.1. y 5.
segundo párrafo de la convocatoria)**

7

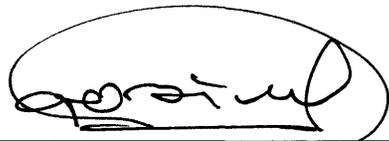
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
"ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA"
ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

20 de octubre de 2017

Licitantes	Acreditación de personalidad jurídica	Manifestación de no encontrarse en los supuestos del artículo 59 y 79 del Reglamento, y 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Declaración de integridad	Sector MIPyMES	Participación Conjunta
	Anexo 2	Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 4	Anexo 5	Anexo 9
	4.1 inciso a)	4.1 inciso b)	4.1 inciso c)	4.1 inciso d)	4.1 inciso e)	4.1 inciso f)
GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí presenta/ No aplica	No presenta
Iscari Migration Consulting, S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
OpenStor , S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
SOLUCIONES EN VIRTUALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
Zeitek Soluciones, S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
Sonda México S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí presenta/ No aplica	No presenta
VECTI, S.A. DE C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
Enter Computadoras y Servicios, S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta/ No aplica	No presenta
GLOBAL BOGA, S.A. DE C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
Cen Systems S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí presenta/ No aplica	No presenta
Rctecsat, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta
ISI TI, S. de R.L. de C.V.	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	Sí cumple	No presenta

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
"ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA"
ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA
(conforme los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)

20 de octubre de 2017



Subdirector de Adquisiciones
Alejandro Mauricio Mateos Fernández

Servidores Públicos



Director de Recursos Materiales y Servicios
José Carlos Ayluardo Yeo

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 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 licitantes referidos, según se hace constar en el expediente de la Licitación Pública Internacional Abierta Mixta N° LP-INE-026/2017 resguardado en la Subdirección de Adquisiciones.

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017,
PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ANEXO 2

Evaluación Técnica

**(conforme a los numerales
4.2. y 5.1. de la convocatoria)**

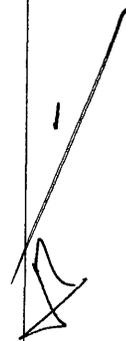
7

Ciudad de México, 19 de octubre de 2017

 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
 ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: GNR Apoyo Estratégico S.A. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundament o Legal
Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.			Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsaf S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo	Si cumple		Tomar en cuenta a la propuesta técnica a partir de la página 20 del archivo digital. 1, 5	
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 					

	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>1, 210</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante</p>	<p>Si cumple</p>		<p>1, 209</p>	




	<p>Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>				
<p><i>Controladora de discos duros</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>1, 211, 212</p>	
<p><i>Discos duros</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad</p>	<p>Si cumple</p>		<p>1, 213, 214</p>	<p>2 3</p>

	<p>para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de</p>				
--	---	--	--	--	--

5

X

J

4

	<p>estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una configuración de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia</p>				
--	---	--	--	--	--

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large diagonal slash and a signature.

		mínimo para los discos de estado sólido.				
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		1	
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		215 a la 559	
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:	Si cumple		1, 134, 938, 940	

1

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

6

	<p>Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>					
<p>Fuente de poder</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctcsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalmente las fuentes manejan 100 –</p>	<p>Si cumple</p>		<p>2, 946</p>	<p>7</p> <p>7</p>

ju 7

	<p>127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p>				
--	---	--	--	--	--

✓



8

<p><i>Accesorios</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>2, 947</p>	
<p><i>Gabinete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>Si cumple</p>		<p>2, 209, 948 al 973</p>	
<p><i>Software</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y actualizaciones del software sean</p>	<p>Si cumple</p>		<p>974</p>	

	<p>otorgados directamente por Red Hat o Suse; según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben activarse junto con la entrega de los</p>				
--	---	--	--	--	--

r
X

10

	<p>servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V.,</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

11

	<p>se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse</p>				
--	--	--	--	--	--

Handwritten marks and signatures on the right side of the table, including a checkmark and the number 12.

	<p>Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de los equipos y software</p>	<p>Si cumple</p>		<p>10,987,1053</p>	

	<p>ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>				
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución definitiva al problema.</p>	<p>Si cumple</p>	<p>1066</p>	<p></p>

J

14

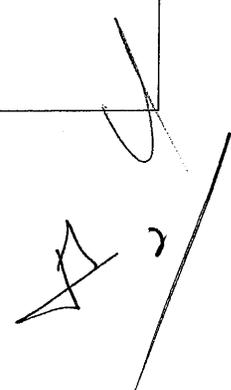
✓
S

		Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.															
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		Si cumple		1073 al 1082												
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos</th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno					Si cumple	3	
	Mínimo	Máximo															
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2															
	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno															

Solución de almacenamiento		3	6					
2.1.2 Cambio o reposición El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.				Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.	Si cumple		3	
3. Entregables				Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización				
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega				
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega	Instalaciones de la				



	garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.		de los bienes	Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.	S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple		3, 4	
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso							
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

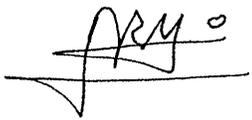
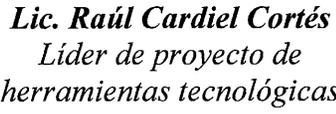


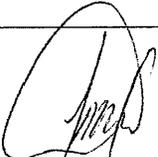

Ciudad de México, 19 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera Especialista en seguridad	 Lic. Raúl Cardiel Cortés Líder de proyecto de herramientas tecnológicas	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada


 Luis Martín García Cruz
 JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADMÓN
 DE INFRAESTRUCTURA DE CENTROS DE
 DATOS

Ciudad de México, 19 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL MIXTA ABIERTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Iscari Migration Consulting S.A. de C.V

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1"> <tr> <td> <p><i>Servidor (procesador)</i></p> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>			<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 001 y 010</p>	
<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 								

	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 001 y 009</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 001 y 010</p>	

7





			Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.			
Controladora de discos duros	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 		Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.	Si cumple		Ofer ta técnica 001, 013 y 014
Discos duros	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 		Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el	Si cumple		Ofer ta técnica 001

Handwritten signatures and the number 3.

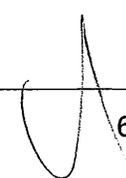
	<p>fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica</p>				
--	--	--	--	--	--

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large checkmark and a signature.

	<p>lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguiente de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es</p>				
--	---	--	--	--	--

Handwritten marks and signature on the right side of the page, including a checkmark and a signature.

		requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.			
Unidad de medios ópticos	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		Ofer ta técnica 001
Puertos de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Ofer ta técnica 001 y 014
Tarjeta de red	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología	Si cumple		Ofer ta técnica 001,

	<p>Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			011 y 014	
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240</p>	Si cumple		Oferta técnica 001, 014, 034	

[Handwritten signatures]
7

[Handwritten marks]

	<p>VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por</p>				
--	---	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	parte de la convocante.				
<p>Accesorios</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	Si cumple		Oferta técnica 002	
<p>Gabinete</p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		Si cumple		Oferta técnica 002	
<p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y</p>	Si cumple		Oferta técnica 002, 038 y 039	




	<p>actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben</p>				
--	---	--	--	--	--

8

10

1
X

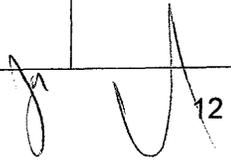
	<p>activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización</p>				
--	--	--	--	--	--

g

11



	<p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 002</p>	

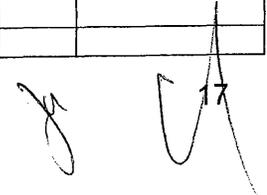
	<p>fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>				
<p>Soporte</p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctcsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte vía web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe dentro de la documentación las características de la entrega del soporte técnico solicitado el cual pueda cumplir con lo estipulado en las</p>	<p>Ofer ta técnica 001 a la 039</p>
					<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones</u></p>



	<p>ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>		<p>bases y en la Junta de Aclaraciones.</p>		<p>que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</p>		
<table border="1" data-bbox="121 862 1157 938"> <tr> <td data-bbox="121 862 310 938">Garantía</td> <td data-bbox="310 862 1157 938">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	Garantía	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		<p>No cumple</p>	<p>No existe dentro de la documentación la información con las características de la garantía por 3 años solicitada.</p>	<p>Ofer ta téc nica 001 a la 039</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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</u></p>
Garantía	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.						

					que se celebre(n).												
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos</th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solución de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno	Solución de almacenamiento	3	6		No cumple	<p>No especifica la cantidad de nodos de procesamiento que proveería para la solución mínima requerida con base en lo especificado en el Anexo 1 Especificaciones Técnicas, numeral 2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas, así como, tampoco la descripción de bienes por solución.</p>	Ofer ta técnica 001 a la 039	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u></p>
	Mínimo	Máximo															
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2															
	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno															
Solución de almacenamiento	3	6															
<p>2.1.2 Cambio o reposición</p> <p>El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética</p>	No cumple	<p>No especifica dentro de su oferta técnica que los bienes</p>	Ofer ta técnica 001 a la	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las proposiciones</u></p>												

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.</p>		<p>serán nuevos y serán entregados en su empaque original, tampoco especifica que en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el Instituto, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.</p>	<p>039</p>	<p><u>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).</u></p>
--	--	--	---	------------	---

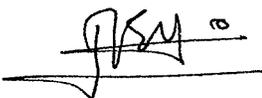
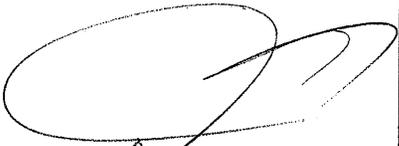
3. Entregables					Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple	003
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega			
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.			
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso					
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital					
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital					

Ciudad de México, 19 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL MIXTA ABIERTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera Especialista en seguridad	 Lic. Raúl Cardiel Cortés Líder de proyecto de herramientas tecnológicas	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada

Julio Martín Espinoza Cruz

JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADMÓN. DE INFRAESTRUCTURA
DE CENTROS DE DATOS

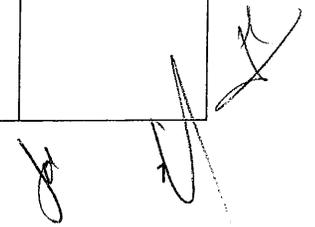
Ciudad de México, 20 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Openstor S.A. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="134 659 323 857"> <p><i>Servidor (procesador)</i></p> </td> <td data-bbox="323 659 751 857"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="751 659 1171 857"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>			<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 2, 349 y 361 al 365</p>	
<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 								

1 /



	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p>Tarjeta madre • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 2 y 357</p>	
<p>Memoria RAM • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 2, 349, 366</p>	

Handwritten marks and signatures:

- A checkmark-like symbol on the right side of the table.
- A signature and the number "2" at the bottom right of the page.

	<p>por cada servidor interno.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>			y 367				
<table border="1" data-bbox="121 878 1163 935"> <tr> <td data-bbox="121 878 310 935"><i>Controladora de discos duros</i></td> <td data-bbox="310 878 1163 935"> <ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. </td> </tr> </table>	<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	Si cumple		Especificaciones técnicas Folios 2 y 357		
<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 							
<table border="1" data-bbox="121 1252 1163 1430"> <tr> <td data-bbox="121 1252 310 1430"><i>Discos duros</i></td> <td data-bbox="310 1252 737 1430"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> <td data-bbox="737 1252 1163 1430"> <ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> </tr> </table>	<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se</p>	Si cumple		Especificaciones técnicas Folio	
<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 						

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large checkmark and the number 3.

	<p>acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4</p>			<p>os 2, 357, 368 al 380</p>	<p>1</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p>
--	---	--	--	--	--

	<p>del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una configuración de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios</p>				
--	---	--	--	--	--

[Handwritten signature]

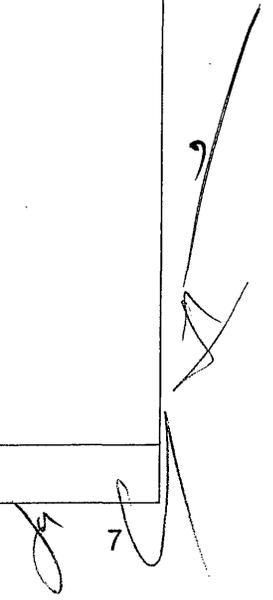
[Handwritten signature]

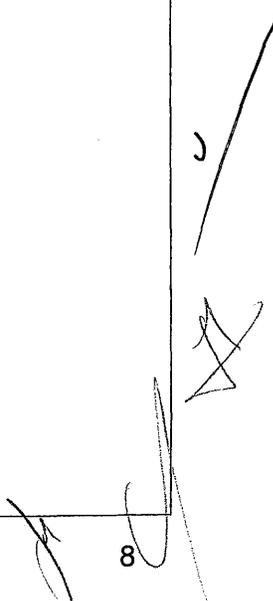
5

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.</p>						
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="128 626 317 675"><i>Unidad de medios ópticos</i></td> <td data-bbox="317 626 1167 675"> <ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla </td> </tr> </table>	<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		Especificaciones técnicas Folio 2	
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 						
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="128 902 317 951"><i>Puertos de comunicación</i></td> <td data-bbox="317 902 1167 1000"> <ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. </td> </tr> </table>	<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la</p>	No cumple	<p>Ofertan un componente Xclarity controller Enterprise que no se identifica en la documentación del fabricante presentada en su propuesta técnica</p>	Especificaciones técnicas Folio 2	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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)</u></p>
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 						

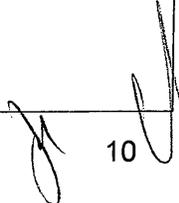
6

	propuesta.				Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).
<p><i>Tarjeta de red</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. • 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 3, 349, 358, 384 al 389</p>	
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles. 	<p>Con base en</p>	<p>Si</p>		<p>Esp</p>	



	<p>redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz.</p>	<p>la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga</p>	<p>cumple</p>		<p>especificaciones técnicas Folios 3, 349 y 358</p>	
--	---	---	---------------	--	--	--

		expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.			
<p><i>Accesorios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	Si cumple		<p>Especificaciones técnicas Folios 3, 394 al 396</p>
<p><i>Gabinete</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 			Si cumple		<p>Especificaciones técnicas Folios</p>

				os 3, 349, 357, 401 y 402			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="107 711 310 935">Software</td> <td data-bbox="310 711 1171 935"> <ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. </td> </tr> </table>	Software	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe</p>	Si cumple		Especificaciones técnicas Folios 3, 7, 9, 331 y 347	 
Software	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 						

	<p>de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red</p>				
--	---	--	--	--	--



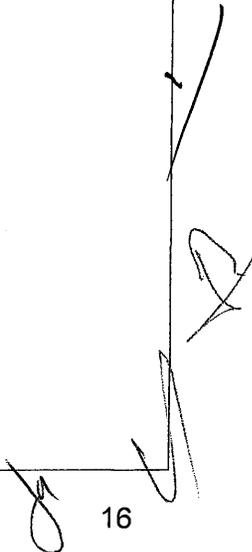

	<p>Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica</p>				
--	---	--	--	--	--

Handwritten marks and signature on the right side of the page, including a large diagonal line and a signature.

	<p>lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 3, del 7 al 418 UL en el 405</p>	

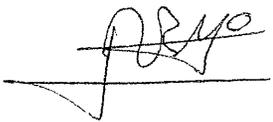
Soporte	Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>	Si cumple		Especificaciones técnicas Folios 4 y 358	
---------	---	---	-----------	--	--	--

<p>Garantía</p>	<p>3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 4, 349, 358 y 404</p>						
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p>			<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folio 4</p>						
<p align="center">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td align="center">1</td> <td align="center">2</td> </tr> </tbody> </table>			Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2				
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									
<p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p> <p align="center">Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos</th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solución de almacenamiento</td> <td align="center">3</td> <td align="center">6</td> </tr> </tbody> </table>			Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno	Solución de almacenamiento	3	6				
	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno									
Solución de almacenamiento	3	6									

<p>2.1.2 Cambio o reposición</p> <p>El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.</p>					<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folio 5</p>											
<p>3. Entregables</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Entregable</th> <th>Forma de entrega</th> <th>Fecha máxima de entrega</th> <th>Lugar de entrega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de</td> <td>Documento impreso</td> <td>A más tardar la fecha de entrega de los bienes</td> <td>Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en:</td> </tr> </tbody> </table>					No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega	1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en:	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Especificaciones técnicas Folios 5 y</p>	
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega															
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en:															

	los bienes, haciéndose constar por escrito.			Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México.	El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.			6	
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso		De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>

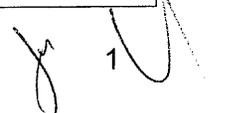
LUIS MARTÍN GARCÍA AMZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADMON

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
 ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: SOLUCIONES EN VIRTUALIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA S.A. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.			Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsát S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo	No cumple	No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.	Oferta técnica-archivo digital página 2	Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u>
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 					



	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p>Tarjeta madre</p> <ul style="list-style-type: none"> Compatible con el procesador solicitado. 		<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta téc nica- arc hivo digi tal pági na 2</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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</u></p>

Handwritten marks and numbers: a signature, the number '2', and a checkmark.

					<u>Aclaraciones que se celebre(n).</u>
<u>Memoria RAM</u>	<ul style="list-style-type: none"> 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>	No cumple	No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.	<p>Ofer ta técn ica-arc hivo digi tal pági na 2</p> <p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u></p>
<u>Controladora de discos duros</u>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V.,</p>	No cumple	No existe ninguna referencia documental que	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017:</p>

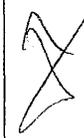
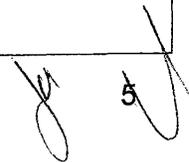
	<p>se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>		<p>respalde su propuesta técnica.</p>	<p>archivo digital página 2</p>	<p><u>Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</u></p>
<p><i>Discos duros</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Oferta técnica-archivo digital página 2</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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</u></p>




4

	<p>almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y</p>				<p>de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</p>
--	---	--	--	--	---

7

	<p>cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguiente de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.</p>				
--	--	--	--	--	--

Unidad de medios ópticos	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		No cumple	No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.	Oferta técnica-archivo digital página 2	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u></p>
Puertos de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y</p>	No cumple	No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.	Oferta técnica-archivo digital página 2	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria.</u></p>



	<p>en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.</p>				<p><u>sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</u></p>		
<table border="1" data-bbox="128 565 1167 654"> <tr> <td data-bbox="128 565 317 646"> <p>Tarjeta de red</p> </td> <td data-bbox="317 565 1167 654"> <ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. • 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. </td> </tr> </table>	<p>Tarjeta de red</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. • 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta técnica-arc hivo digital página 2</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u></p>
<p>Tarjeta de red</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. • 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 						

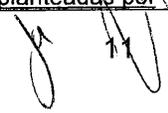
	ofertados.				
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta técnica-arc hivo digital página 2</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u></p>

J
9

	<p>manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p>					
<p>Accesorios</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta téc nica- arc hivo digi tal pági na 2</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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</u></p>

<p><i>Gabinete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para montaje en gabinete de 19" • Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) • Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta técnica-arc hivo digital página 3</p>	<p>que se celebre(n). Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u></p>
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y actualizaciones</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta técnica-arc hivo digital página 3</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por</u></p>

1

<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>s del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p>				<p><u>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).</u></p>
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben activarse junto</p>				 

	<p>con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización e</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	<p>Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e</p> <p>Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e</p> <p>Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible con Red Hat</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta téc nic a- arc hivo dig ital pá gi na 3</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las</u> <u>proposiciones</u> <u>deberán</u> <u>realizarse en</u> <u>estricto apego</u> <u>a las</u></p>

	<p>fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>				<p><u>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).</u></p>	
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta téc nic a- arc hivo dig ital pá gi na 3</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las</u></p>

	<p>solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>			<p>modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</p>		
<table border="1" data-bbox="126 820 1165 909"> <tr> <td data-bbox="126 820 315 909">Garantía</td> <td data-bbox="315 820 1165 909">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	Garantía	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		<p>No cumple</p>	<p>No existe ninguna referencia documental que respalde su propuesta técnica.</p>	<p>Ofer ta téc nica- arc hivo digi tal pági na 4</p> <p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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</u></p>
Garantía	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.					

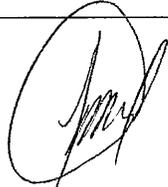
					que se celebre(n).												
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos</th> <th>Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solución de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </tbody> </table>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno	Solución de almacenamiento	3	6		Si cumple		Oferta técnica-archivo digital página 4	
	Mínimo	Máximo															
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2															
	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno															
Solución de almacenamiento	3	6															
<p>2.1.2 Cambio o reposición</p> <p>El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de</p>	Si cumple		Oferta técnica-archivo digital página 4													

					la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.				
3. Entregables					<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	Si cumple		Ofer ta técn ica-arc hivo digi tal pági na 5	
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega					
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México.					
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso		De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que	Documento impreso o							

indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	formato digital							
---	-----------------	--	--	--	--	--	--	--

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>



Luis Martín García Cruz
JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADMÓN. DE INFRAESTRUCTURA
DE CENTROS DE DATOS



Ciudad de México, 19 de septiembre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Zeitek Soluciones S.A. de C.V

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="130 657 321 857"> <p><i>Servidor (procesador)</i></p> </td> <td data-bbox="321 657 747 857"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="747 657 1171 857"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>			<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>001 y 010</p>	
<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 								

[Handwritten signature]

[Handwritten marks]

		<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>			
Tarjeta madre	• Compatible con el procesador solicitado.		Si cumple		001 y 009
Memoria RAM	• 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante</p>	Si cumple		001, 010 y 013

✓

SP

	<p>Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>				
<p><i>Controladora de discos duros</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>001 y 013</p>	
<p><i>Discos duros</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad</p>	<p>Si cumple</p>		<p>001, 013, 016 y 017</p>	<p>1</p>

	<p>para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de</p>				
--	---	--	--	--	--



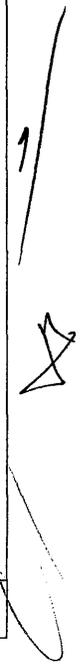
	<p>estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguación de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

		mínimo para los discos de estado sólido.			
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		001
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		002, 014, 020 y 021
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de	Si cumple		002, 014, 024 y 028

	<p>comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>				
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no</p>	<p>Si cumple</p>		<p>002, 014 y 032</p>	

	<p>será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p>				
<p>Accesorios</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de 	<p>Con base en la respuesta a</p>				




	<p>poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>002 y 036</p>	
<p>Gabinete</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para montaje en gabinete de 19" • Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) • Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>Si cumple</p>		<p>002</p>	
<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Red Hat Ceph Storage. ○ Suse Enterprise Storage. • Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y actualizaciones del software sean otorgados directamente</p>	<p>Si cumple</p>		<p>002</p>	



	<p>por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	<p>días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>002, 003 y 004</p>	

ja

	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en</p>	<p>No cumple</p>	<p>No existe un soporte documental por parte del fabricante en relación a la entrega de soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas.</p>	<p>001 a la 039</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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</u></p>

		la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.			<u>celebre(n).</u>
Garantía	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		No cumple	No existe soporte documental por parte del fabricante para cubrir 3 años de garantía en todos sus componentes	001 a la 039 Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>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).</u>
2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas	La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de		No cumple	No especifica la cantidad de nodos	001 a la 039 Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-

cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:

Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas

	Mínimo	Máximo
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2

El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:
 No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor

No cumple

No especifica dentro de su oferta técnica que los bienes serán nuevos y serán entregados en su empaque original, tampoco

001 a la 039

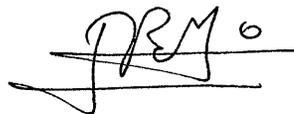
026/2017:
Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).

Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017:
Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria.

					Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.		especifica que en caso de que los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al proveedor, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el Instituto, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.		<u>sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</u>
3. Entregables									
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega		Si cumple		004	
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada					

	partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.			ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México.					
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso		De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>


Luis Martín García Cruz
 JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADMON.
 DE INFRAESTRUCTURA Y CENTROS DE DATOS

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL MIXTA ABIERTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: SONDA MÉXICO S.A. DE C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1" data-bbox="121 657 1165 865"> <tr> <td data-bbox="121 657 317 865"> <i>Servidor (procesador)</i> </td> <td data-bbox="317 657 743 865"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="743 657 1165 865"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>	<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 001, 006, 024 y 039</p>	
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 						

8

1

	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 001, 006 y 039</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 000 001, 006, 000 039</p>	

J

✓
X

	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>							
<table border="1" data-bbox="117 797 1161 850"> <tr> <td data-bbox="117 797 310 850"><i>Controladora de discos duros</i></td> <td data-bbox="310 797 1161 850"> <ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. </td> </tr> </table>	<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 001, 007 y 032</p>		
<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 							
<table border="1" data-bbox="117 1170 1161 1344"> <tr> <td data-bbox="117 1170 310 1344"><i>Discos duros</i></td> <td data-bbox="310 1170 730 1344"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> <td data-bbox="730 1170 1161 1344"> <ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> </tr> </table>	<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 001, 007 y 052</p>	
<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 						

	<p>ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México</p>				
--	---	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguación de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica</p>				
--	---	--	--	--	--

1 /

~~X~~

[Handwritten mark]

		lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.			
Unidad de medios ópticos	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		Ofer ta técnica 002 y 007
Puertos de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Ofer ta técnica 002, 007 y 030
Tarjeta de red	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante	Si cumple		Ofer ta técnica

	<p>Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			002, 008 y 030			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="121 1182 310 1230">Fuente de poder</td> <td data-bbox="317 1182 1157 1230"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. </td> </tr> </table>	Fuente de poder	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes</p>	Si cumple		Oferta técnica 002, 008, 030 Y 087	
Fuente de poder	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 						

	<p>deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará</p>				
--	---	--	--	--	--

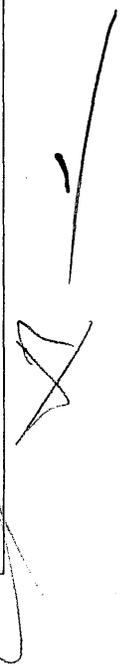
		sujeto a una validación por parte de la convocante.				
<p><i>Accesorios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	Si cumple			<p>Ofer ta técn ica 002, 008, 009, 037 y 059</p>
<p><i>Gabinete</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 			Si cumple			<p>Ofer ta técn ica 002, 009, 011 y 093</p>
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se</p>	Si cumple			<p>Ofer ta técn ica 002, 009 y 119</p>

<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Red Hat Ceph Storage. ○ Suse Enterprise Storage. • Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>confirma que el soporte técnico y actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				

	<p>Las suscripciones deben activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2</p>				
--	---	--	--	--	--

8

11



	<p>del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>La solución debe ser compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 002</p>	

	<p>Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsát S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 003 y 123</p>	

	<p>7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<p><i>Garantía</i></p>	<p>3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 003</p>							
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" data-bbox="170 1263 1117 1390"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución</p>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 003</p>	
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:
No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple

**Ofer
ta
téc
nica
004**

3. Entregables					Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple		Oferta técnica 004	
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega					
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso							
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							




Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL MIXTA ABIERTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera Especialista en seguridad	 Lic. Raúl Cardiel Cortés Líder de proyecto de herramientas tecnológicas	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada



LUIS MARTÍN GARCÍA CRUZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADMON DE INFRAESTRUCTURA
DE CENTROS DE DATOS



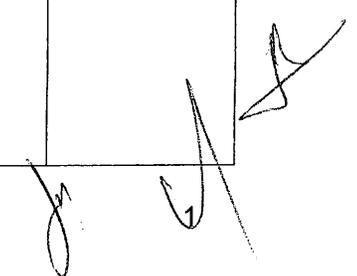
Ciudad de México, 20 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Vecti S.A. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1" data-bbox="128 654 1167 857"> <tr> <td data-bbox="128 654 321 857"><i>Servidor (procesador)</i></td> <td data-bbox="321 654 747 857"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="747 654 1167 857"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>	<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>135, Entr e foja s 148 y 149</p>	
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 						

v



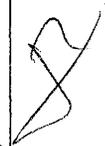
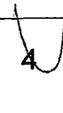
		<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>			
<p>Tarjeta madre</p> <ul style="list-style-type: none"> Compatible con el procesador solicitado. 			Si cumple		135, entre fojas 146 y 147
<p>Memoria RAM</p> <ul style="list-style-type: none"> 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	Si cumple		135, 149

			Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.			
Controladora de discos duros	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 		Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.	Si cumple		136, 151
Discos duros	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos	Si cumple		136, 152 y 153

[Handwritten signatures and marks]

3

	<p>de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V.,</p>				
--	--	--	--	--	--


	<p>se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguación de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				
--	---	--	--	--	--

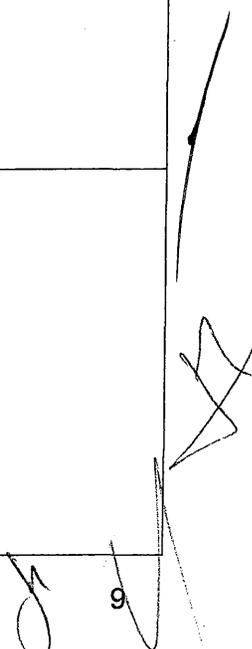
		No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.				
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple			136
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple			136, 157
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética	Si cumple			136, Entr e 153 y 154

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independiente s a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>				
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si</p>	<p>Si cumple</p>		<p>137, 156</p>	

JM



	<p>adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la</p>				
--	---	--	--	--	--

<table border="1"> <tr> <td data-bbox="113 370 317 477">Accesorios</td> <td data-bbox="317 370 1171 477"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. </td> </tr> </table>	Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>137, 156</p>	
Accesorios	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 						
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="113 873 317 1003">Gabinete</td> <td data-bbox="317 873 1171 1003"> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. </td> </tr> </table>	Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>Si cumple</p>		<p>137, Entr e 157 y 158</p>	
Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 						
	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y actualizaciones</p>	<p>Si cumple</p>		<p>137 y 138, 186 a 188</p>			

<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico via telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>s del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben activarse junto</p>				  

	<p>con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización e</p>				
--	--	--	--	--	--

jk

[Handwritten signature]

	<p>Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e</p> <p>Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e</p> <p>Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible con Red Hat</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de</p>	<p>Si cumple</p>		<p>138, 145 a la 197</p>	

	<p>los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>				
<p>Soporte</p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución</p>	<p>Si cumple</p>	<p>139, 159</p>	

	<p>definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<table border="1" data-bbox="121 873 1163 948"> <tr> <td data-bbox="121 873 310 948"><i>Garantía</i></td> <td data-bbox="317 873 1163 948">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		<p>Si cumple</p>		<p>139, 159</p>					
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.										
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" data-bbox="163 1338 1108 1393"> <thead> <tr> <th data-bbox="163 1338 611 1393"></th> <th data-bbox="617 1338 856 1393">Mínimo</th> <th data-bbox="863 1338 1108 1393">Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="163 1338 611 1393"></td> <td data-bbox="617 1338 856 1393"></td> <td data-bbox="863 1338 1108 1393"></td> </tr> </tbody> </table>		Mínimo	Máximo					<p>Si cumple</p>		<p>140</p>	
	Mínimo	Máximo									

Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2											
<p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución</p> <table border="1" data-bbox="176 509 1123 654"> <thead> <tr> <th data-bbox="176 509 480 586"></th> <th data-bbox="480 509 816 586">Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos</th> <th data-bbox="816 509 1123 586">Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="176 586 480 654">Solución de almacenamiento</td> <td data-bbox="480 586 816 654">3</td> <td data-bbox="816 586 1123 654">6</td> </tr> </tbody> </table>				Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno	Solución de almacenamiento	3	6	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los</p>	<p>Si cumple</p>		<p>140</p>	
	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno											
Solución de almacenamiento	3	6											

					bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.				
3. Entregables									
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente</p>	Si cumple	141 y 142		
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México.					
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso		De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario	Documento impreso o							

	(según sea el caso) originales.	formato digital			del fabricante.				
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

Firma de autorización

<p>Elaboró</p>  <p>Ing. Ricardo Becerril Herrera Especialista en seguridad</p>	<p>Revisó</p> <p>Lic. Raúl Cardiel Cortés Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</p>	<p>Aprobó</p>  <p>Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</p>
--	--	--



LUIS MARTÍN GARCÍA CRUZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADMÓN. DE INFRAESTRUCTURA
DE CENTROS DE DATOS

Ciudad de México, 23 de octubre de 2017

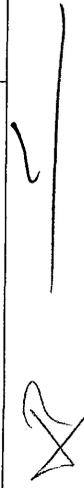
 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
 ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V

(Equipo: marca CISCO UCS c240 M4)

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1" data-bbox="113 657 1150 857"> <tr> <td data-bbox="113 657 304 857"> <i>Servidor (procesador)</i> </td> <td data-bbox="304 657 730 857"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="730 657 1150 857"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>	<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 003, 011 y 019</p>	
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 						



	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 003 y 019</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 004 y 011</p>	

	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>						
<p>Controladora de discos duros</p>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 004 y 020</p>		
<p>Discos duros</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 005, 011, 017, 019 y 020, 33,</p>	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	<p>fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica</p>			34 y 35	
--	--	--	--	---------	--


 4

	<p>lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una configuración de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signatures and marks]

5

		requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.						
<table border="1"> <tr> <td><i>Unidad de medios ópticos</i></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla </td> </tr> </table>	<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 			Si cumple			Ofer ta eco nó mic a 005
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 							
<table border="1"> <tr> <td><i>Puertos de comunicación</i></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. </td> </tr> </table>	<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 		Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple			Ofer ta téc nica 006, 011, 018 y 019
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 							
<table border="1"> <tr> <td><i>Tarjeta de red</i></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. </td> </tr> </table>	<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 		Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología	Si cumple			Ofer ta téc nica
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 							

C/

X

6

	<p>Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			<p>007, 011, 018, 019 y 038</p>		
<p>Fuente de poder</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 - 240</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 008, 011, 043 y 044</p>	



	<p>VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por</p>				
--	---	--	--	--	--

Handwritten marks and signature on the right side of the page, including a vertical line, a checkmark-like symbol, and a signature.

<p><i>Accesorios</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 008 y 045</p>	
<p><i>Gabinete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009 y 016</p>	
<p><i>Software</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009, 011, 012, 085</p>	

J *U* 9

	<p>actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben</p>				
--	---	--	--	--	--

[Handwritten signatures and marks]

10

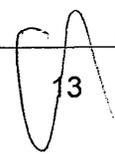
	<p>activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización</p>				
--	--	--	--	--	--

J

A

	<p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 010, entr e 071 y 072</p>	

	<p>fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 010, 076 a la 079</p>	<p>1</p> 

	<p>solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="117 829 310 906"><i>Garantía</i></td> <td data-bbox="317 829 1161 906">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		Si cumple		Oferta técnica 010 y 075 a la 079					
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.										
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente</p>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Si cumple		Oferta técnica 003	
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

tabla:

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple

Oferta técnica 003



3. Entregables

Con base en la respuesta a



No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega	la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple	Ofer ta técnica 013
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.			
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso					
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital					
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital					

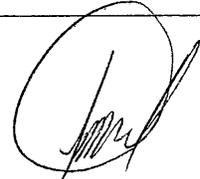
Ciudad de México, 23 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>



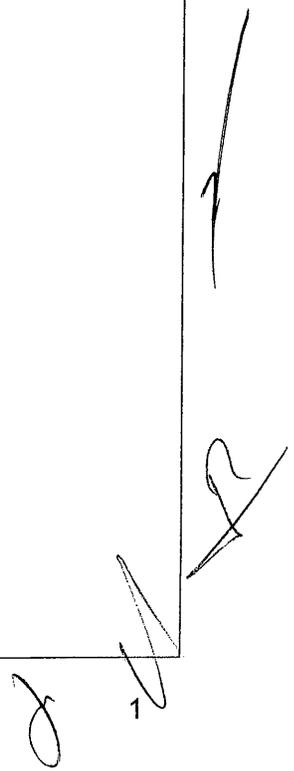
LUIS MARTÍN GARCÍA CRUZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADUON
DE INFRAESTRUCTURA DE CENTROS
DE DATOS

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Global Boga, S.A. de C.V.

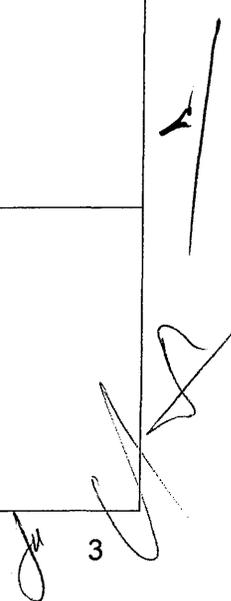
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico	Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1" data-bbox="128 686 1163 886"> <tr> <td data-bbox="128 686 317 886"><i>Servidor (procesador)</i></td> <td data-bbox="317 686 743 886"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="743 686 1163 886"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>	<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009 y 029</p>	
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 						



	<p>mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009 y 028</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009, 032 y 156</p>	

g 2

	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="107 797 310 850"><i>Controladora de discos duros</i></td> <td data-bbox="310 797 1163 850"> <ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. </td> </tr> </table>	<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009, 024 y 034</p>		
<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="107 1170 310 1344"><i>Discos duros</i></td> <td data-bbox="310 1170 730 1344"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> <td data-bbox="730 1170 1163 1344"> <ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> </tr> </table>	<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 009, 010, 023, 037. 038, 039</p>	
<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 						



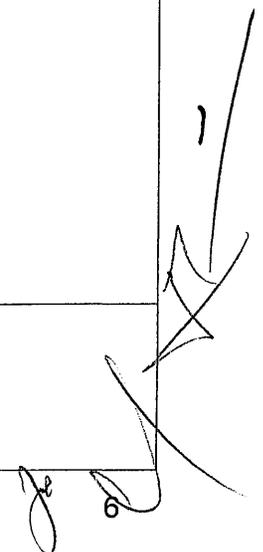
	<p>ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México</p>			y 156	
--	---	--	--	----------	--

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una configuración de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica</p>				
--	--	--	--	--	--



5

		lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.				
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple			Ofer ta técnica 010
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple			Ofer ta técnica 010, 020, 023 y 024
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología				



	<p>Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 010, 019, 041 y 156</p>		
<p>Fuente de poder</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 - 240</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 010 y 046</p>	

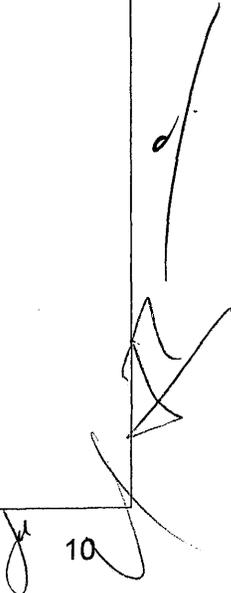
	<p>VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por</p>				
--	---	--	--	--	--

ju

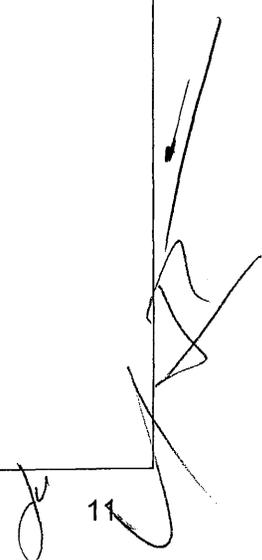
<p><i>Accesorios</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transeptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>parte de la convocante.</p>				
<p><i>Gabinete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 010, 047, 118 y 156</p>	
<p><i>Software</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 011, 156 y 160</p>	



	<p>técnico y actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones</p>				
--	---	--	--	--	--



	<p>deben activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en</p>				
--	---	--	--	--	--



11

	<p>Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 011 y 098</p>	

	<p>deberán ser originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p>Soporte</p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsát S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 011, 143, 144 y 156</p>	

	<p>4 horas, sin ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="121 883 310 964"><i>Garantía</i></td> <td data-bbox="310 883 1163 964">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		SI		Oferta técnica 011					
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.										
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Si cumple		Oferta técnica 156	
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al **PROVEEDOR**, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el **INSTITUTO**, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple

**Ofer
ta
técn
ica
164**

3. Entregables

Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante

No.	Entregable	Forma de	Fecha máxima	Lugar de entrega
-----	------------	----------	--------------	------------------

		entrega	de entrega		Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple		Pfer ta técnica 165	
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso							
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México.					
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital		De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

Handwritten signature and scribbles on the right side of the page.

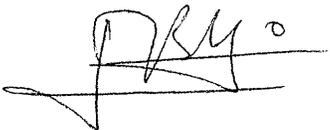
Handwritten mark or signature at the bottom right.

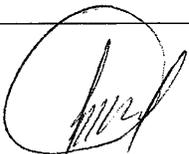
Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>



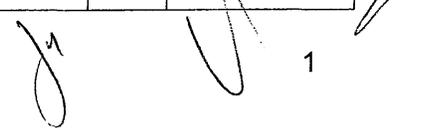
Luis Martín García Cruz
JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADUÓN
DE INFRAESTRUCTURA DE CENTROS
DE DATOS

Ciudad de México, 25 de octubre de 2017

 LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
 ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Cen Systems S.S. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.			Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo	Si cumple		Pro pue sta técn ica 004 y 015	
<i>Servidor (procesador)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 					



	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 004, 015 y 130</p>	<p>Y</p>
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 004, 015 y 130</p>	<p>Y</p>

			<p>interno.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>				
<p><i>Controladora de discos duros</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 005, 016 y 132</p>	<p>7</p>
<p><i>Discos duros</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la</p>	<p>SI</p>		<p>Propuesta técnica 005 y 016</p>	

	<p>propuesta de ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante</p>				
--	---	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

	<p>Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguiente de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V.,</p>				
--	--	--	--	--	--

Ju

✓

9

[Signature]

		se especifica lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.				
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		Propuesta técnica 005	
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Propuesta técnica 005 y 016	
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante	Si cumple		Propuesta técnica	

	<p>Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			<p>ica 005, 016 y 130</p>	
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 005, 016 y 096</p>	

Handwritten marks and numbers: 7

	<p>deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará</p>				
--	---	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

		sujeto a una validación por parte de la convocante.			
<p><i>Accesorios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	Si cumple		Propuesta técnica 005 y 159
<p><i>Gabinete</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 			Si cumple		Propuesta técnica 005, 036 y 134
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se</p>	Si cumple		Propuesta técnica 005 y 011

—
C

X

J

9

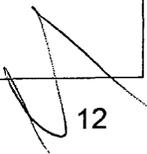
<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Red Hat Ceph Storage. ○ Suse Enterprise Storage. • Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>confirma que el soporte técnico y actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				 




	<p>del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				
--	---	--	--	--	--

2





12

	<p>La solución debe ser compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 006 y 189</p>	

	<p>Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p>Soporte</p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 006 y 012</p>	<p>7</p> 

	<p>7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<p>Garantía</p>	<p>3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Pro pue sta téc nica 006 y 012</p>							
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Pro pue sta téc nica 006 y 007</p>							
<p>Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" data-bbox="163 1300 1115 1430"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>			Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2				
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

El **PROVEEDOR** deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El **LICITANTE** deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al **PROVEEDOR**, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el **INSTITUTO**, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:
No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple

Propuesta técnica 005 y 007

3. Entregables					Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple		Pro pue sta técn ica 007 y 008					
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega									
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.									
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso											
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso											
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital											
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital											

Ciudad de México, 25 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 <i>Ing. Ricardo Becerril Herrera</i> Especialista en seguridad	<i>Lic. Raúl Cardiel Cortés</i> Líder de proyecto de herramientas tecnológicas	 <i>Lic. Julio Alberto Carrillo</i> <i>Martínez</i> Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada


Luis Martín García Cruz
JEFE DE DEPARTAMENTO DE
ADMÓN DE INFRAESTRUCTURA
DE CENTROS DE DATOS

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Grupo de Tecnología Cibernética

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="121 657 310 857"> <p><i>Servidor (procesador)</i></p> </td> <td data-bbox="317 657 737 857"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="743 657 1163 857"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>			<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 010, Dat ash eets 003 y 004</p>	
<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 								

	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 010, 011 y 012</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 012 y 015</p>	

[Handwritten signatures]
2

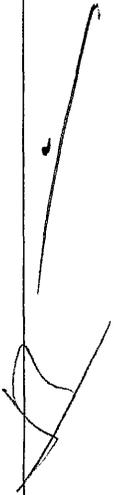
	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="107 800 310 854"><i>Controladora de discos duros</i></td> <td data-bbox="310 800 1171 854"> <ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. </td> </tr> </table>	<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 012 y 015</p>		
<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="107 1174 310 1349"><i>Discos duros</i></td> <td data-bbox="310 1174 730 1349"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> <td data-bbox="730 1174 1171 1349"> <ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". </td> </tr> </table>	<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técn ica 013</p>	
<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 						

	<p>ofertar discos de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México</p>				
--	---	--	--	--	--

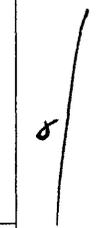
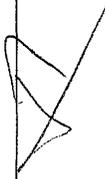
[Handwritten mark]

[Handwritten mark] 4

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguiente de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica</p>				
--	---	--	--	--	--




		lo siguiente: No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.			
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		Ofer ta técnica 014
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Ofer ta técnica 014 y 017
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología	Si cumple		Ofer ta técnica 015 y

	<p>Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			026	
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 - 240</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Oferta técnica 017 y Dash eets 015</p>	 

	<p>VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por</p>				
--	---	--	--	--	--

Ju

8



	parte de la convocante.					
<p><i>Accesorios</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técnica 018</p>	
<p><i>Gabinete</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técnica 015</p>	
	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técnica 019 y Dat ash eets 034</p>		

Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature and the number 9.

<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p>				
		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben</p>				

ju

to

	<p>activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización</p>				
--	--	--	--	--	--

Handwritten marks and signatures on the right side of the table, including a checkmark and several scribbles.

	<p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten checkmark and signature]

	<p>con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 020</p>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p>

[Handwritten checkmark]

[Handwritten mark]

	<p>originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o via telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 022 y Dat ash eets 038</p>	

	<p>ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="107 857 304 930"><i>Garantía</i></td> <td data-bbox="304 857 1150 930">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 025 y Dat ash eets 038</p>					
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.										
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución</p>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 028</p>	
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al **PROVEEDOR**, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el **INSTITUTO**, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:
No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple

Ofer
ta
téc
nica
028

3. Entregables

Con base en

Si

Ofer

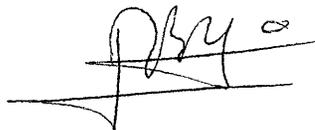
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de entrega	Lugar de entrega	la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	cumple		ta técnica 029	
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso							
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

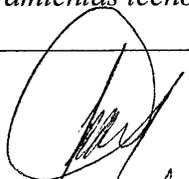
Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera Especialista en seguridad	 Lic. Raúl Cardiel Cortés Líder de proyecto de herramientas tecnológicas	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada


Luis Martín García Cruz
JEFE Departamento de Admisión
de INFRAESTRUCTURA DE CENTROS
DE DATOS

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Rctecsats S de R.L. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="128 662 317 865"> <p><i>Servidor (procesador)</i></p> </td> <td data-bbox="317 662 743 865"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="743 662 1163 865"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>			<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Pro pue sta téc nica 3 y 13</p>	
<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 								

1



	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p>Tarjeta madre • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 3 y 13</p>	
<p>Memoria RAM • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 3 y 13</p>	<p>✓</p> <p>✗</p>

Handwritten marks and the number 2 at the bottom right of the page.

			Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.			
Controladora de discos duros	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 		Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.	Si cumple		Propuesta técnica 3 y 13
Discos duros	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 		Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos	Si cumple		Propuesta técnica 3 y 13

	<p>de 3.5", con el fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V.,</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>se especifica lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una consiguación de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:</p>				
--	---	--	--	--	--

y



		No es requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.			
<i>Unidad de medios ópticos</i> <ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 			Si cumple		Propuesta técnica 3
<i>Puertos de comunicación</i> <ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 		Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Propuesta técnica 3, 12 y 14
<i>Tarjeta de red</i> <ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 		Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología	Si cumple		Propuesta técnica

	<p>Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independiente s a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			3, 12 y 14	
<p><i>Fuente de poder</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240</p>	Si cumple		Propuesta técnica 3 y 14	

7

	<p>VAC 60 Hz, si adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por</p>				
--	---	--	--	--	--

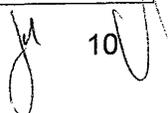
ja 8



		parte de la convocante.			
<p><i>Accesorios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	Si cumple		Propuesta técnica 3
<p><i>Gabinete</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 			Si cumple		Propuesta técnica 3 y 13
<p><i>Software</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 		<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y</p>	Si cumple		Propuesta técnica 4 y 22 a la 27

	<p>actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben</p>				
--	---	--	--	--	--

10

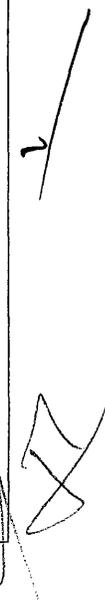



	<p>activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización</p>				
--	--	--	--	--	--

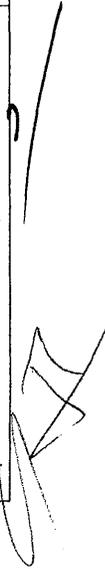
[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

	<p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 4 y 28</p>	

	<p>originales y del fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 4, 14 y 15 a la 21</p>	

	<p>ser esta la solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="117 857 310 933"><i>Garantía</i></td> <td data-bbox="317 857 1161 933">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		Si cumple		Propuesta técnica 4 y 14					
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.										
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Si cumple		Propuesta técnica 4	
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:
 No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple
Propuesta técnica 3 y 13
3. Entregables

Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante

Si cumple
Propuesta técnica

No.	Entregable	Forma de	Fecha máxima	Lugar de entrega
-----	------------	----------	--------------	------------------

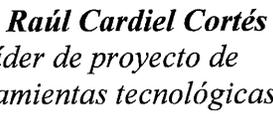
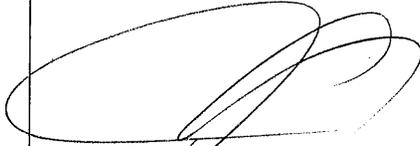
		entrega	de entrega		Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.			ica 5	
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.					
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso							
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera Especialista en seguridad	 Lic. Raúl Cardiel Cortés Líder de proyecto de herramientas tecnológicas	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada

José María García Cruz


JEFE DE DEPARTAMENTO DE ADQUISICIÓN
DE INFRAESTRUCTURA DE CENTROS
DE DATOS

Ciudad de México, 26 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: Palo Tinto Networks S.A. de C.V.

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.				Si cumple		Propuesta técnica 2, 6, 18 y 27	
Servidor (procesador)	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 					

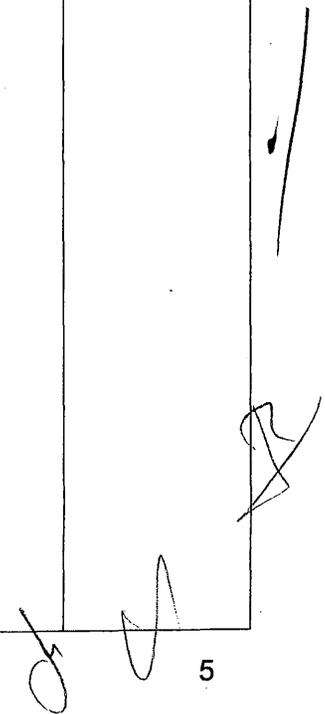
[Handwritten signature and initials]

	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p>Tarjeta madre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compatible con el procesador solicitado. 	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 2, 6 y 18</p>	
<p>Memoria RAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento 	<p>No cumple</p>	<p>En la propuesta técnica presentada, hace referencia a que la memoria RAM a suministrar para cada servidor interno será DDR3 a</p>	<p>Propuesta técnica 2.</p>	<p>Numeral 2, inciso f) de la convocatoria No. LP-INE-026/2017: <u>Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y</u></p>

		la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.		2400 Mhz. La memoria solicitada para cada servidor en el Anexo Técnico de la presente convocatoria es del tipo DDR4	<u>las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n).</u>
<i>Controladora de discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.	Si cumple		Propuesta técnica 2, 6, 20, 27, 28 y 29
<i>Discos duros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el	Si cumple		Propuesta técnica 2, 6, 40 y 42

	<p>fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica</p>				<p><i>[Handwritten signature]</i></p>
--	--	--	--	--	---------------------------------------

	<p>lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una configuración de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es</p>				
--	--	--	--	--	--



		requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.				
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 		Si cumple		Propuesta técnica 6	
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 	Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Propuesta técnica 2, 6, 16 y 18	✓
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 	Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V.,	Si cumple		Propuesta técnica 2, 6 y 18	✗

	<p>se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>						
<table border="1" data-bbox="117 1068 1152 1154"> <tr> <td data-bbox="117 1068 306 1154"><i>Fuente de poder</i></td> <td data-bbox="306 1068 1152 1154"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. </td> </tr> </table>	<i>Fuente de poder</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecs S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si adicionalment</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 2, 6 y 46</p>	
<i>Fuente de poder</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 						

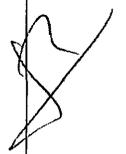
[Handwritten signatures]

	<p>e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p>				
--	---	--	--	--	--

<p>Accesorios</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 3, 7, 25 y 47</p>	
<p>Gabinete</p>	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 3, 7, 62 y 69</p>	
<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y actualizaciones del software sean</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 3, 7 y 84</p>	 

	<p>otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben activarse junto con la entrega de los</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V.,</p>				
--	--	--	--	--	--



	<p>se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible con Red Hat Ceph Storage o Suse</p>				  
--	--	--	--	--	--

	<p>Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p>Documentación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del fabricante de los equipos y</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 3, 7, 18 y 77</p>	

	<p>software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>						
<table border="1" data-bbox="121 901 1155 1088"> <tr> <td data-bbox="121 901 310 1088"><i>Soporte</i></td> <td data-bbox="310 901 1155 1088">Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Soporte</i>	Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte vía web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la solución definitiva al</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Propuesta técnica 4, 8 y 91</p>	
<i>Soporte</i>	Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.						

		<p>problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>									
Garantía	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		Si cumple		Propuesta técnica 8 y 91						
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución</p>			Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Si cumple	Propuesta técnica 4	
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

					Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno													
Solución de almacenamiento					3	6													
<p>2.1.2 Cambio o reposición</p> <p>El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.</p>					<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.</p>		Si cumple		Propuesta técnica 4										
<p>3. Entregables</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Entregable</th> <th>Forma de entrega</th> <th>Fecha máxima de</th> <th>Lugar de entrega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de	Lugar de entrega						<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Servicios</p>		Si cumple		Propuesta técnica 4 y 5
No.	Entregable	Forma de entrega	Fecha máxima de	Lugar de entrega															

			entrega						
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.	Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.				
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso							
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso							
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital							
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital							



Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>



Luis Martín Casrén Cruz
 JEFE DE DEPARTAMENTO DE
 ADICIÓN DE INFRAESTRUCTURAS
 DE CENTROS DE DATOS

2

Ciudad de México, 19 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

Nombre del licitante: ISI TI S. de R.L. de C.V

Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple	Razones por las que <u>No Cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
<p>Solución de almacenamiento en red por objetos para nube privada.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="121 657 310 857"> <p><i>Servidor (procesador)</i></p> </td> <td data-bbox="315 657 735 857"> <ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. </td> <td data-bbox="739 657 1159 857"> <ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. </td> </tr> </table>			<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 02, 07 y 31</p>	
<p><i>Servidor (procesador)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Deberá contar con un servidor interno de 2 procesadores Intel Xeon con 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior, el chasis deberá poder soportar un segundo servidor de las mismas características de procesamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> En caso de no cumplir con la capacidad de soportar un segundo servidor de procesamiento en el mismo chasis, deberá entregar dos servidores (de rack independientes) con 2 procesadores Intel Xeon de 10 cores cada uno a 2.2 GHz serie E5-2600 versión 4 o superior. 								

	<p>cual estará sujeto a una validación por parte de la convocante.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se precisa que el segundo servidor, es un crecimiento futuro</p>				
<p><i>Tarjeta madre</i> • Compatible con el procesador solicitado.</p>		<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 02, 07 y 20</p>	
<p><i>Memoria RAM</i> • 256 GB DDR4 por nodo de procesamiento</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se especifica que son 256 GB DDR4 de memoria RAM por cada servidor interno.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 02, 07 y entr e foja 31 y 32</p>	

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page, including a vertical line and a signature.

	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Para la presente adquisición no se considera un módulo de memoria específico.</p>						
<p><i>Controladora de discos duros</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Controladora SAS con soporte para configuración mínima en RAID 1, y modo JBOD. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es requerido un módulo de memoria cache.</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 02, 07 y entr e foja 20 y 21</p>		
<p><i>Discos duros</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir una capa de discos duros de estado sólido que cubra 6 TB crudos y complementar 40TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<ul style="list-style-type: none"> Para el caso de dos servidores de rack, incluir en cada servidor una capa de discos duros de estado sólido que cubra 3 TB crudos y complementar 20 TB crudos con discos duros NL-SAS de al menos 1TB a 7200 rpm de 2.5". 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Se acepta la propuesta de ofertar discos de 3.5", con el</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 02, 08, 21, 31, 32 y 33</p>	

[Handwritten signatures and marks]

	<p>fin de poder ofertar disco de mayor capacidad para cumplir con el requerimiento de almacenamiento solicitado. Considerando que el tamaño del disco no podrá ser mayor a 4 TB.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se confirma que la capacidad en TB cruda es indistinta de la cantidad de servidores (1 o 2) dentro de cada nodo de procesamiento</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica</p>				
--	--	--	--	--	--

Ju *V* 4

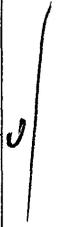
1
[Signature]

	<p>lo siguiente: Se pueden proponer discos de estado sólido de cualquier capacidad siempre y cuando se cubra el mínimo requerido de 3 TB crudos.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante ISI TI, S. de R.L. de C.V., se especifica lo siguiente: Se refiere a que se debe considerar una configuración de 20 TB crudos con discos duros NL-SAS.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Enter Computadoras y Servicios S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: No es</p>				
--	--	--	--	--	--

Y
5

		requerido cumplir con un nivel de resistencia mínimo para los discos de estado sólido.						
<table border="1"> <tr> <td><i>Unidad de medios ópticos</i></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla </td> </tr> </table>	<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 			Si cumple		Ofer ta técnica 02	
<i>Unidad de medios ópticos</i>	<ul style="list-style-type: none"> No es necesario incluirla 							
<table border="1"> <tr> <td><i>Puertos de comunicación</i></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. </td> </tr> </table>	<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 		Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Administración en grupo se refiere a que la tarjeta de administración permite conexiones concurrentes y en caso de requerir licenciamiento específico se integre en la propuesta.	Si cumple		Ofer ta técnica 02, 08, 18, 21 y 22	
<i>Puertos de comunicación</i>	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta de administración de hardware remota con puerto tipo RJ45, activo con licencia de administración en grupo o standalone. Todos los puertos deberán estar integrados al gabinete, sin tarjetas adicionales y sin adaptadores externos. 							
<table border="1"> <tr> <td><i>Tarjeta de red</i></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. </td> </tr> </table>	<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 		Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética	Si cumple		Ofer ta técnica 02, 08,	
<i>Tarjeta de red</i>	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos de red 10/100/1000 base T con detección de velocidad (autosensing), conector RJ45 por cada nodo de procesamiento. 2 puertos de 40 Gb Ethernet por cada nodo de procesamiento. 							

ju *U* 6

	<p>S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los puertos de comunicación solicitados son independientes a los entregados en el gabinete.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las tarjetas necesarias se instalarán en los slots PCI de los equipos ofertados.</p>			<p>09, 34, entre 34 y 35, 44 y 45</p>			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="121 1101 310 1149"><i>Fuente de poder</i></td> <td data-bbox="310 1101 1161 1149"> <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. </td> </tr> </table>	<i>Fuente de poder</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El rango de operación de las fuentes deberá ser de 220 – 240 VAC 60 Hz, si</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta técnica 02, 09 y 35</p>	 
<i>Fuente de poder</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la configuración la totalidad de las fuentes de poder disponibles, redundantes tipo Hot Plug, y con rango de operación 220-240 VAC 60 Hz. 						

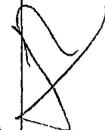
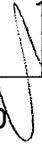
	<p>adicionalment e las fuentes manejan 100 – 127 VAC no será motivo de descalificación</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Openstor S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los requerimientos son mínimos y en caso de ofertar características superiores, deben de documentarse mediante folletos o manuales del fabricante donde diga expresamente la característica superior y la explicación del porque se cubren los requerimientos mínimos, lo cual estará sujeto a una validación por parte de la</p>				
--	---	--	--	--	--

8

		convocante.			
<i>Accesorios</i>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder, con clavija del cable de potencia tipo IEC 320 C13 C14. 2 transceptores de cobre QSFP+ de 5 metros cada uno por cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40GbE. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 4 del licitante Rctecsat S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: Deberá entregar dos cables DAC QSFP+ de 5 metros para cada nodo de procesamiento para habilitar las tarjetas de red 40 GBE</p>	Si cumple		Ofer ta téc nica 02 y 09
<i>Gabinete</i>	<ul style="list-style-type: none"> Para montaje en gabinete de 19" Incluir kit para montaje en gabinete de 19 pulgadas de ancho. (rieles y accesorios para su montaje en rack) Incluir tapa frontal del servidor en caso de que el modelo ofertado disponga de este accesorio. 		Si cumple		Ofer ta téc nica 02, 10 y 38
<i>Software</i>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que incluya alguno de los siguientes sistemas operativos por cada servidor ofertado: <ul style="list-style-type: none"> Red Hat Ceph Storage. Suse Enterprise Storage. Se requiere que incluya acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 2 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica con el fabricante de software y actualizaciones del software por tres años por el fabricante. 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 1 del licitante Kaizen Soluciones TIC S.A. de C.V. se especifica lo siguiente: Se confirma que el soporte técnico y</p>	Si cumple		Ofer ta téc nica 03 y 10

J

	<p>actualizaciones del software sean otorgados directamente por Red Hat o Suse, según la oferta presentada.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de atención debe de ser para todas las incidencias reportadas con nivel de severidad 1.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Las suscripciones deben</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>activarse junto con la entrega de los servidores sin exceder los 45 días naturales de entrega.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Se requiere la entrega de la respectiva suscripción al soporte técnico de Red Hat o Suse, según la oferta que presente, para el acceso al portal web para la descarga de las versiones soportadas del producto basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 2 del licitante Soluciones en Virtualización</p>				
--	--	--	--	--	--

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

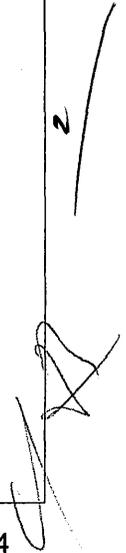
[Handwritten signature]

11

	<p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Es una solución de almacenamiento basado en la tecnología Ceph.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución ofertada debe ser Red Hat o Suse.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 6 del licitante Soluciones en Virtualización</p> <p>e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: La solución debe ser compatible</p>				
--	--	--	--	--	--

Ju

	<p>con Red Hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 7a del licitante Soluciones en Virtualización e Infraestructura S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Ya existe plataforma tecnológica instalada basada en los productos solicitados (Red hat Ceph Storage o Suse Enterprise Storage)</p>					
<p><i>Documentación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Manuales originales de instalación, configuración, mantenimiento y de usuario en medio magnético o impreso. Todos los equipos deberán ser acompañados con copia simple del documento que avale el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes Underwriters Laboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá" IEC 60950 "Internacional" 	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 7 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: Los manuales solicitados deberán ser originales y del</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 03, 06, 11, 14 y 15</p>	

	<p>fabricante de los equipos y software ofertados.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Sonda México S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: En su propuesta técnica deberá entregar copia simple del cumplimiento de la norma solicitada o su equivalente.</p>					
<p><i>Soporte</i></p>	<p>Se requiere que cubra el acceso al soporte técnico vía telefónica y/o web, disponible las 24 horas los 7 días de la semana, con tiempo de atención de 4 horas posteriores al reporte de la incidencia en el sitio web de soporte o vía telefónica del fabricante y actualizaciones de componentes por tres años, a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.</p>	<p>Con base en la respuesta a la pregunta 8 del licitante Rctecsats S. de R. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de respuesta a una solicitud de soporte via web y/o vía telefónica en una modalidad 7 x 24 deberá ser máximo de 4 horas, sin ser esta la</p>	<p>Si cumple</p>		<p>Ofer ta téc nica 03, 12, 24, 49 y 50</p>	

ju

	<p>solución definitiva al problema.</p> <p>Con base en la respuesta a la pregunta 9 del licitante Cen Systems S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El reemplazo de partes en caso de falla deberá ser al siguiente día hábil.</p>										
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="105 787 315 901"><i>Garantía</i></td> <td data-bbox="315 787 1176 901">3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.</td> </tr> </table>	<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.		Si cumple		Oferta técnica 03 y 13					
<i>Garantía</i>	3 años de garantía en todos sus componentes (hardware y software) por parte del fabricante a partir de la entrega de los bienes y aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, incluyen la mano de obra proporcionada por el fabricante.										
<p>2.1.1 Criterio de cantidades mínimas y máximas</p> <p>La cantidad de soluciones a suministrar por parte del PROVEEDOR, quedará definido conforme al criterio de cantidades mínimas y máximas, durante la vigencia del contrato conforme a lo siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 2.1.2 – Cantidades mínimas y máximas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de soluciones de almacenamiento</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> <p>El PROVEEDOR deberá entregar la cantidad de bienes (nodos de procesamiento) de acuerdo a la solución mínima requerida, a más tardar 45 días naturales posteriores a la fecha del fallo, conforme a la siguiente tabla:</p>		Mínimo	Máximo	Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2		Si cumple		Oferta técnica 04	<p style="text-align: right;">7</p> 
	Mínimo	Máximo									
Cantidad de soluciones de almacenamiento	1	2									

Tabla 2.1.3 – Descripción de bienes por solución

	Cantidad de nodos de procesamiento con dos servidores internos	Cantidad de nodos de procesamiento con un servidor interno
Solución de almacenamiento	3	6

2.1.2 Cambio o reposición

El LICITANTE deberá señalar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original, en caso de los bienes no cumplan con las especificaciones solicitadas se notificará vía correo electrónico o por escrito al PROVEEDOR, para que, en un plazo no mayor a tres días naturales a partir de la fecha de entrega en el INSTITUTO, los bienes sean sustituidos en sitio sin costo alguno.

Con base en la respuesta a la pregunta 5 del licitante Grupo de Tecnología Cibernética S.A. de C.V., se especifica lo siguiente:
No se requiere entregar carta como personalidad de Distribuidor Autorizado de la marca de la tecnología ofertada, deberá manifestar en su oferta técnica que los bienes serán nuevos y que serán entregados en su empaque original.

Si cumple

Ofer
ta
técn
ica
04

3. Entregables

Con base en la respuesta a la pregunta 3 del licitante

No.	Entregable	Forma de	Fecha máxima	Lugar de entrega
-----	------------	----------	--------------	------------------

		entrega	de entrega					
1	Garantía El PROVEEDOR deberá entregar la garantía de 3 años de los bienes (hardware y software) a nombre del INSTITUTO, la cual comenzará a partir de la fecha de aceptación de los bienes, haciéndose constar por escrito.	Documento impreso	A más tardar la fecha de entrega de los bienes	Instalaciones de la Dirección de Infraestructura y Tecnología Aplicada ubicada en: Periférico Sur 239 Piso 4, Col. Los Alpes, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, Ciudad de México. De lunes a viernes en un horario de 9 a 18 horas.	Servicios Tecnología y Organización S.A. de C.V., se especifica lo siguiente: El tiempo de soporte técnico es por tres años, a partir de la entrega de los bienes y la aceptación de los mismos en todas sus partes y accesorios, directamente del fabricante.	Si cumple		Ofer ta técn ica 05
2	El PROVEEDOR deberá entregar el Procedimiento de atención a Garantía. Que incluya al menos, procedimiento para abrir reportes, medios para abrir un reporte, procedimiento de escalación de reportes.	Documento impreso						
3	El PROVEEDOR deberá entregar el procedimiento para solicitar el servicio de soporte y de actualizaciones.	Documento impreso						
4	El PROVEEDOR deberá entregar Manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) originales.	Documento impreso o formato digital						
5	El PROVEEDOR deberá entregar un listado de bienes entregados que indique: equipo/modelo, descripción y número de serie	Documento impreso o formato digital						

Ciudad de México, 19 de octubre de 2017

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017
ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA

HOJA FINAL

Firma de autorización

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Ing. Ricardo Becerril Herrera <i>Especialista en seguridad</i>	 Lic. Raúl Cardiel Cortés <i>Líder de proyecto de herramientas tecnológicas</i>	 Lic. Julio Alberto Carrillo Martínez <i>Director de Infraestructura y Tecnología Aplicada</i>

José Martín Osorio Cruz



*Jefe de Departamento de Admón.
de Infraestructura de Centros
de Datos*

✓

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017,
PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ANEXO 3

Evaluación Económica

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

Licitación Pública Internacional Abierta Mixta
Número LP-INE-026/2017
Adquisición de una solución de almacenamiento en nube privada
Evaluación Económica

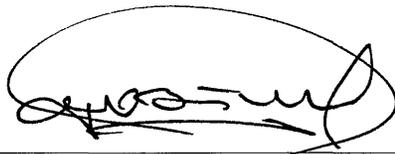
30 de octubre de 2017

Partida	Descripción	GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.			Vecti, S.A. de C.V.			ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Enter Computadoras y Servicios, S.A. de C.V.		
		Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$2,010,654.00	\$321,704.64	\$2,332,358.64	\$2,279,755.26	\$364,760.84	\$2,644,516.10	\$2,403,656.00	\$384,584.96	\$2,788,240.96	\$2,532,091.91	\$405,134.71	\$2,937,226.62

Partida	Descripción	Rctcesat, S. de R.L. de C.V.			Global Boga, S.A. de C.V.			Cen Systems, S.A. de C.V.		
		Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$2,790,000.00	\$446,400.00	\$3,236,400.00	\$2,817,898.00	\$450,863.68	\$3,268,761.68	\$2,874,761.59	\$459,961.85	\$3,334,723.44

- 1) Las propuestas contienen el importe unitario antes de IVA: SÍ CUMPLEN
- 2) Las ofertas se encuentran firmadas: SÍ CUMPLEN
- 3) La cantidad ofertada cumple con lo señalado en la convocatoria: SÍ CUMPLEN
- 4) Las ofertas contienen el costo unitario antes de IVA con letras: SI CUMPLEN
- 5) Las operaciones aritméticas realizadas por los licitantes son correctas: La propuesta del licitante Vecti, S.A. de C.V. contiene errores de calculo.

Servidores Públicos



Alejandro Mauricio Mateos Fernández
Subdirector de Adquisiciones



José Carlos Ayuardo Yeo
Director de Recursos Materiales y Servicios

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 Órganos centrales; ". Lo anterior en términos del sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

Página 41 de la Convocatoria: "Para efecto de evaluación económica se tomará en cuenta el precio unitario antes de IVA"

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017,
PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ANEXO 4

Rectificación por error de cálculo

Licitación Pública Internacional Abierta Mixta

Número LP-INE-026/2017

Adquisición de una solución de almacenamiento en nube privada

Corrección por Error de Calculo

30 de octubre de 2017

Partida	Descripción	Dice			Debe Decir		
		Vecti, S.A. de C.V.					
		Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$2,279,755.26	\$364,760.84	\$2,644,516.11	\$2,279,755.26	\$364,760.84	\$2,644,516.10

Revisó



Alejandro Mauricio Mateos Fernández
Subdirector de Adquisiciones

Nota:

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

Artículo 84. Cuando la Convocante detecte un error de cálculo en alguna proposición, podrá llevar a cabo su rectificación cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario. En caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y número prevalecerá la primera, por lo que de presentarse errores en las cantidades o volúmenes solicitados, éstos podrán corregirse.

Para efectos de evaluación económica se tomaran en cuenta las cantidades correctas

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017,
PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ANEXO 5

Análisis de Precios No Aceptables

Licitación Pública Internacional Abierta Mixta
Número LP-INE-026/2017
Adquisición de una solución de almacenamiento en nube privada
Resultado del análisis de precios aceptables de las ofertas presentadas que cumplen técnicamente

30 de octubre de 2017

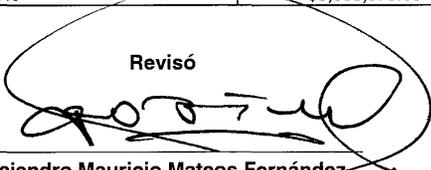
Partida	Descripción	GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V.			Vecti, S.A. de C.V.			ISI TI, S. de R.L. de C.V.			Enter Computadoras y Servicios, S.A. de C.V.		
		Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$2,010,654.00	\$321,704.64	\$2,332,358.64	\$2,279,755.26	\$364,760.84	\$2,644,516.10	\$2,403,656.00	\$384,584.96	\$2,788,240.96	\$2,532,091.91	\$405,134.71	\$2,937,226.62
		PRECIO ACEPTABLE			PRECIO ACEPTABLE			PRECIO ACEPTABLE			PRECIO ACEPTABLE		

Partida	Descripción	Rctecsa, S. de R.L. de C.V.			Global Boga, S.A. de C.V.			Cen Systems, S.A. de C.V.			Sonda México, S.A. de C.V.		
		Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total	Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$2,790,000.00	\$446,400.00	\$3,236,400.00	\$2,817,898.00	\$450,863.68	\$3,268,761.68	\$2,874,761.59	\$459,961.85	\$3,334,723.44	\$3,587,988.00	\$574,078.08	\$4,162,066.08
		PRECIO ACEPTABLE			PRECIO ACEPTABLE			PRECIO ACEPTABLE			PRECIO NO ACEPTABLE		

Partida	Descripción	Grupo de Tecnología Cibernética, S.A. de C.V.		
		Precio Unitario (antes de I.V.A.)	I.V.A.	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$3,685,359.91	\$589,657.59	\$4,275,017.50
		PRECIO NO ACEPTABLE		

Promedio de las ofertas presentadas antes de IVA (Precio Unitario)	\$2,775,796.07
Precio Aceptable +10%	\$3,053,375.68

Revisó


Alejandro Mauricio Mateos Fernández
Subdirector de Adquisiciones

Políticas, bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y servicios del Instituto Federal Electoral
Artículo 68.

...

III. Cuando se consideren como referencia los precios de las ofertas presentadas en la misma licitación pública o invitación a cuando menos tres personas, se deberá contar con al menos tres proposiciones aceptadas técnicamente cuando se utilice el criterio de evaluación binario y con al menos tres proposiciones que hayan obtenido el total de puntos esperados para el rubro de integración y congruencia de la oferta técnica cuando se utilice el criterio de evaluación por puntos y porcentajes; el promedio de dichas ofertas se obtendrá de la siguiente manera:

- Se sumarán todos los precios ofertados en el proceso de licitación pública que se aceptaron técnicamente.
- El resultado de la suma señalada en el inciso que antecede se dividirá entre la cantidad de precios considerados en el inciso anterior, y
- El promedio será el resultado de la división a que se refiere el inciso anterior.

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.

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA MIXTA N° LP-INE-026/2017,
PARA LA “ADQUISICIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO EN NUBE PRIVADA”

ANEXO 6

**Oferta Económica presentada
por el Licitante que resultó
adjudicado conforme lo señalado en
el Acta de Fallo**





INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
Licitación Pública Internacional Abierta N° LP-INE-026/2017
“Adquisición de una solución de almacenamiento en nube privada”

Oferta Económica

Ciudad de México, a 18 de octubre de 2017

C. DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
PRESENTE.

Federico Ramos Larios, en mi carácter de representante legal de la empresa GNR Apoyo Estratégico, S.A. de C.V., y en referencia a la Licitación Pública Internacional Abierta número LP-INE-026/2017 para la “Adquisición de una solución de almacenamiento en nube privada” presento a ustedes nuestra Oferta Económica:

Partida	Descripción	Precio Unitario antes de IVA	IVA	Total
1	Solución de almacenamiento en nube privada	\$ 2,010,654.00	\$321,704.64	\$2,332,358.64

Precio Unitario antes de IVA, en pesos mexicanos con letra: Dos Millones Diez Mil Seiscientos Cincuenta y Cuatro Pesos.

Los precios son fijos durante la vigencia del contrato y están expresados en Moneda Nacional.

ATENTAMENTE

Federico Ramos Larios
Representante Legal
federico.ramos@gnr.com.mx