

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

No. LP-INE-010/2021

“SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ACTA DE FALLO

31 DE MARZO DE 2021

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

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 el artículo Transitorio 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 NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

En este acto se lleva a cabo la emisión del fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica Número LP-INE-010/2021 para tratar los asuntos del siguiente:

ORDEN DEL DÍA

1. Declaratoria oficial del acto de fallo.
2. Verificación del Sistema Electrónico denominado CompralNE, Listado de Proveedores y Contratistas Sancionados emitido por la Secretaría de la Función Pública e Informe del contenido de los documentos que contienen el Análisis de la Documentación Distinta a la Oferta Técnica y a la Oferta Económica, de la Evaluación Técnica y Evaluación Económica de las proposiciones presentadas y emisión del fallo.
3. Firma del acta correspondiente al acto de fallo.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

DECLARATORIA OFICIAL DEL ACTO

En acatamiento a lo previsto en la normatividad vigente en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios y de conformidad con la convocatoria de esta Licitación, la suscrita, Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, en mi carácter de Subdirectora de Adquisiciones, adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, siendo las 12:00 horas del día 31 de marzo de 2021, declaro formalmente abiertos los trabajos para iniciar el acto de emisión del fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica Número LP-INE-010/2021, convocada para la contratación de los **“Servicios de cómputo en la nube pública”**.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ACTA

En observancia al **primer punto** del orden del día, siendo las 12:00 horas del día 31 de marzo de 2021, se dio inicio a la declaratoria oficial del acto de emisión del fallo y se continuó con el desarrollo del mismo, de conformidad con lo previsto en el artículo 45 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios vigente (en lo sucesivo el REGLAMENTO) y el numeral 6.3. de la convocatoria de la Licitación indicada al rubro; asistiendo la servidora pública, cuyo nombre y firma aparece al final del acta, para llevar a cabo el presente acto de emisión del fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica No. LP-INE-010/2021.-----

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

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

Como **segundo punto** del orden del día, se procedió a ingresar al expediente identificado con el **número 3939** del Sistema Electrónico denominado CompralNE, correspondiente al procedimiento de la Licitación Pública Nacional Electrónica Número LP-INE-010/2021, con el objeto de descargar las proposiciones presentadas por los licitantes.-----

Acto seguido, se advirtió que en el expediente **número 3939** del Sistema Electrónico denominado CompralNE, se entregaron **4 (cuatro) proposiciones** a nombre de los siguientes licitantes: -----

Proposiciones entregadas a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE	Licitantes
1	E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
2	IT ERA S.A. DE C.V.
3	Triara.Com S.A. de C.V.
4	Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.

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

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Derivado de lo anterior, se hace constar que a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE, se entregaron **3 (tres) proposiciones** a nombre de los licitantes que se enlistan a continuación; advirtiéndose que la firma con la que presentaron los archivos correspondientes al Sobre administrativo-legal, Sobre técnico y Sobre económico, **contienen una firma electrónica avanzada válida.** -----

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

Proposiciones entregadas a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE	Licitantes	Resultado obtenido del Sistema Electrónico denominado CompralNE
1	E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV	Archivos con Firma Avanzada Válida
2	IT ERA S.A. DE C.V.	Archivos con Firma Avanzada Válida
3	Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.	Archivos con Firma Avanzada Válida

Asimismo, se hace constar que a través del Sistema Electrónico denominado CompralNE, también se entregó **1 (una) proposición más**, a nombre del licitante **Triara.Com S.A. de C.V.**; de la que se advirtió que en las **constancias de tiempo** emitidas por el Sistema, en cada uno de los sobres generados, en la **parte de la firma** aparece la leyenda **“sin archivo adjunto”**, que quiere decir, **sin firma electrónica avanzada válida (persona física o moral, participante)**; tal como se observa en las pantallas emitidas por el Sistema Electrónico denominado CompralNE, mismas que se adjuntan a la presente acta como **Anexo 1** denominado **“Pantallas emitidas por el Sistema Electrónico CompralNE”**; por lo que de conformidad con lo preceptuado en la fracción I del artículo 45 del REGLAMENTO, así como los numerales 2. párrafos sexto y séptimo y el 14.1 incisos 1) y 6), ambos de la convocatoria, además del numeral 30 segundo párrafo de los Lineamientos para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública sobre Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios, Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, denominado CompralNE, **SE DESECHA** la proposición del referido licitante, en virtud de que la proposición presentada **no se encontró firmada electrónicamente con una firma electrónica avanzada válida (persona física o moral, participante).** -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Resultado obtenido de la proposición entregada a través del Sistema Electrónico denominado CompraNE -----

Proposición entregada a través del Sistema Electrónico denominado CompraNE	Licitante	Resultado obtenido del Sistema Electrónico denominado CompraNE
1	Triara.Com S.A. de C.V.	Sin archivo adjunto, que quiere decir, sin firma electrónica avanzada válida (persona física o moral, participante)

Continuando con el **segundo punto** del orden del día, se verificó que los licitantes que se enlistan a continuación, no se encuentran inhabilitados; lo anterior, de acuerdo con la publicación electrónica del día de hoy, que la Secretaría de la Función Pública da a conocer a través del Directorio de Proveedores y Contratistas Sancionados, y que de la verificación realizada, se obtuvo que dichos licitantes no se encuentran inhabilitados. -----

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

Licitantes
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.
Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.

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

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

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el segundo párrafo del numeral 5. de la convocatoria, el análisis cualitativo de la documentación distinta a la oferta técnica y a la oferta económica fue **realizado** por la **Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones** y **avalado** por el **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero, Director de Recursos Materiales y Servicios**, adscritos a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, **verificando** que los licitantes que se enlistan a continuación, **SÍ CUMPLIERON** con los requisitos administrativos y legales solicitados en el numeral 4.1. de la convocatoria; lo anterior, tal como se encuentra detallado en el **Anexo 2** denominado **“Análisis de la Documentación distinta a la oferta técnica y a la oferta**

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

económica (conforme a los numerales 4.1. y 5. segundo párrafo de la convocatoria)”, y que forma parte integral de la presente acta; en el que se expresa que del análisis realizado a la documentación distinta a la oferta técnica y oferta económica presentada por dichos licitantes, estos cumplieron con lo solicitado en dicho numeral. -----

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

Licitantes
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.
Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.

Evaluación técnica (Sobre técnico) -----

De conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.1. “**Criterio de evaluación técnica**” de la convocatoria, la **evaluación técnica fue realizada, verificada y validada** para la **partida única** por el **Área Técnica - Requirente**, esto es, la **Unidad Técnica de Servicios de Informática**, a través de los Servidores Públicos: **Ing. José Antonio Camacho Gómez, Director de Operaciones**; por el **Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García, Director de Proyectos e Innovación Tecnológica**; por el **Ing. Yuri Adrián González Robles, Director de Seguridad y Control Informático**; por el **Lic. Julio César Rodríguez Hurtado, Subdirector de Administración de Sistemas** y por el **Lic. Gerardo Hernández Calderón, Subdirector de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas**; quienes en términos de la fracción IV del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 33 de las POBALINES, elaboraron las Especificaciones Técnicas del servicio, materia del presente procedimiento de contratación, así como aquellos servidores públicos que evaluaron la oferta técnica de las proposiciones presentadas por los licitantes; informando mediante **Oficio INE/UNICOM/1551/2021**, 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 3** denominado “**Evaluación técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación y que forma parte integral de la presente acta. -----

Oferta que NO CUMPLIÓ TÉCNICAMENTE para la partida única -----

De conformidad con el numeral 5.1. de la convocatoria, en la presente acta se hace constar que el **Área Técnica revisó, verificó y validó**, que la proposición presentada por el licitante que se enlista a continuación, **NO CUMPLIÓ TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, con lo solicitado en el **Anexo 1 “Especificaciones Técnicas”** de la convocatoria; tal y como se detalla en el **Anexo 3** denominado “**Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Oferta que NO CUMPLIÓ TÉCNICAMENTE para la partida única -----

Licitante
Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.

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

De conformidad con la fracción II del artículo 45 del REGLAMENTO, así como el numeral 5.1. de la convocatoria, en la presente acta se hace constar que el **Área Técnica revisó, verificó y validó**, que las proposiciones presentadas por los licitantes que se enlistan a continuación, **SÍ CUMPLIERON TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, respectivamente, 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 3** denominado “**Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

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

Licitantes
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.

Oferta DESECHADA TÉCNICAMENTE para la partida única -----

Derivado del resultado obtenido de la **evaluación técnica revisada, verificada y validada** por el **área técnica**, se desprende que la proposición presentada por el licitante que se enlista a continuación, **NO CUMPLIÓ TÉCNICAMENTE** para la **partida única**, con lo solicitado en el Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” de la convocatoria; por lo que de conformidad con lo preceptuado en el penúltimo párrafo del artículo 43 del REGLAMENTO, que establece entre otras cosas que “*....En ningún caso el Instituto o los licitantes podrán suplir o corregir las deficiencias de las proposiciones presentadas*”; la fracción I del artículo 45, también del REGLAMENTO y los numerales 2, segundo párrafo, 4.2., 5.1. y 14.1 inciso 1) de la convocatoria, **SE DESECHA** la proposición del referido licitante, por las razones que se detallan en el **Anexo 3** denominado “**Evaluación Técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)**”, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

Oferta DESECHADA TÉCNICAMENTE para la partida única -----

Licitante
Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Evaluación económica (Sobre económico) -----

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

Rectificación por error de cálculo para la partida única -----

Derivado del análisis de precios realizado para la **partida única**, respecto de las ofertas económicas de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente, se realizaron las rectificaciones por error de cálculo, en las ofertas económicas de los licitantes que se enlistan a continuación; tal y como se detalla en el **Anexo 4** denominado “**Rectificación por error de cálculo**”, como constancia de la corrección efectuada y que forma parte integral de la presente acta y del expediente de contratación. -----

Ofertas Económicas con error de cálculo para la partida única -----

Licitantes
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.

Las rectificaciones por error de cálculo se realizaron con fundamento en el artículo 84 de las POBALINES, que establece entre otras cosas que: “**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 consideraron las cantidades correctas derivadas de las rectificaciones realizadas. -----

Asimismo, se deja constancia que las rectificaciones por error de cálculo realizadas para la **partida única**, respecto de las ofertas económicas de los licitantes antes mencionados, no afectan la solvencia económica de cada una de las proposiciones en su conjunto; toda vez que no originan incertidumbre económica, porque no implican modificaciones en los precios unitarios ofertados, respectivamente, y estos se mantienen de acuerdo con la propia información contenida en cada una de las ofertas económicas presentadas, lo anterior, en términos de lo preceptuado por el artículo 84 de las POBALINES.-----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Precios Aceptables para la partida única -----

Como resultado del análisis de precios realizado para la **partida única**, respecto de las ofertas económicas de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente y que se enlistan a continuación, se **verificó** que el **Monto Subtotal ofertado en Dólares Americanos, que es el Monto Total ofertado en Dólares Americanos antes de Impuesto al Valor Agregado** para la **partida única**, respectivamente, **resultaron ser Precios Aceptables**; lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 68 fracción II de las POBALINES, tal y como se detalla en el **Anexo 5** denominado “**Análisis de Precios No Aceptables**”, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

Ofertas económicas cuyo Monto Subtotal ofertado en Dólares Americanos que es el Monto Total ofertado en Dólares Americanos antes de Impuesto al Valor Agregado para la partida única, respectivamente resultaron ser Precios Aceptables -----

Licitantes
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.

Precios Convenientes para la partida única -----

Asimismo del resultado obtenido del análisis de precios realizado para la **partida única**, respecto de las ofertas económicas de los licitantes que resultaron susceptibles de evaluarse económicamente y que se enlistan a continuación; se **verificó** que el **Monto Subtotal ofertado en Dólares Americanos, que es el Monto Total ofertado en Dólares Americanos antes de Impuesto al Valor Agregado**, para la **partida única**, respectivamente, **resultaron ser Precios Convenientes**, lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 fracción IV de las POBALINES, tal y como se detalla en el **Anexo 6** denominado “**Análisis de Precios Convenientes**”, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

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

Licitantes
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.

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

Con fundamento en el numeral 5.2. de la convocatoria, se indica que **no se adjudicó el contrato abierto** para la **partida única**, al licitante **E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV**; en virtud **de no haber ofertado el precio más bajo**, lo anterior, tal como se detalla en el **Anexo 7** denominado “**Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)**”, en donde se detallan los valores económicos que sustentan tal determinación, mismo que forma parte integral de la presente acta. -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

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

Licitante
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV

Adjudicación del contrato abierto -----

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 **IT ERA S.A. DE C.V.**, conforme el presupuesto mínimo y máximo en dólares americanos que incluye el Impuesto al Valor Agregado, que se podrá ejercer y que se encuentra detallado en el numeral 1.2. Tipo de contratación de la convocatoria; asimismo y derivado del análisis de precios aceptables realizado, se desprende que de la oferta económica presentada por el referido licitante, algunos de los conceptos resultaron ser **precios no aceptables**, por lo que en ese sentido, y considerando lo establecido en el numeral 4.3. relativo al contenido de la oferta económica (sobre económico), y el **Anexo 7** relativo a la **Oferta Económica** de la convocatoria, que refirió entre otras cosas lo siguiente:-----

“En el caso de que el monto total antes de IVA (Subtotal) resulte aceptable y el más bajo; pero alguno o algunos de los conceptos resulte(n) ser un precio no aceptable, dicho(s) concepto(s) que se encuentren en ese supuesto, **se adjudicarán hasta por el precio aceptable que resulte de la evaluación económica efectuada en términos de lo dispuesto por el artículo 68 de las POBALINES.**”

“Entendiéndose que con la presentación de la propuesta económica por parte de los licitantes, **aceptan dicha consideración.**”

“**En el caso de encontrarse en el supuesto de que alguno o algunos conceptos resulten un precio no aceptable, el LICITANTE acepta que se le paguen el o los precios que se establezcan como aceptables que resulten de la evaluación económica que se realice.**”

En ese contexto, se adjudica el contrato correspondiente para la partida única, considerando el análisis de precios realizado, con base en los precios unitarios mensuales ofertados en dólares americanos por el licitante **IT ERA S.A. DE C.V.**, lo anterior, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 68 de las POBALINES; tal y como se detalla en los **Anexos** denominados: **Anexo 7 “Evaluación Económica (conforme a los numerales 4.3. y 5.2. de la convocatoria)”** y **Anexo 8 “Oferta Económica presentada por el Licitante que resultó adjudicado conforme a lo señalado en el Acta de Fallo”**, y que forman parte integral de la presente acta. -----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Presupuesto mínimo y máximo en dólares americanos que incluye el Impuesto al Valor Agregado, que se podrá ejercer y que se encuentra detallado en el numeral 1.2. Tipo de contratación de la convocatoria -----

Ejercicio fiscal	Presupuesto mínimo en USD con IVA incluido	Presupuesto máximo en USD con IVA incluido
2021	\$ 389,806.1276	\$ 974,515.3190

Precios unitarios mensuales ofertados en dólares americanos antes del Impuesto al Valor Agregado y precios unitarios mensuales en dólares americanos antes del Impuesto al Valor Agregado adjudicados considerando el análisis de precios realizado con base en la investigación de mercado -----

PARTIDA ÚNICA

Ejercicio Fiscal 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	Precio unitario mensual en USD adjudicado al licitante IT ERA S.A. DE C.V.		
Ejecutar código	MB	USD 0.00001667	Precio unitario mensual ofertado	
	Millón (consultas)	USD 0.00000020	Precio unitario mensual ofertado	
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.02300000	Precio unitario mensual ofertado	
Base de datos relacional	GB	USD 0.10000000	Precio unitario mensual ofertado	
Base de datos NoSQL	GB	USD 0.25000000	Precio unitario mensual ofertado	
Caché	GB	USD 0.08500000	Precio unitario mensual ofertado	
Instancia 4vCPU 32 GB RAM/Hora	(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /Hora	USD 0.41100000	Precio unitario mensual ofertado	
Front	Millón (consultas)	USD 0.00000020	Precio unitario mensual ofertado	
	Transferencia	USD 0.02800000	Precio unitario mensual ofertado	
Autenticación	Usuario	USD 0.00550000	Precio unitario mensual ofertado	
	Autenticaciones	USD 0.00000030	Precio unitario mensual ofertado	
Administrador de secretos	Secretos	USD 0.440000000000	Precio aceptable	
	Secretos	USD 0.440000000000	Precio aceptable	
	Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.00000300	Precio unitario mensual ofertado	
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 0.75000000	Precio unitario mensual ofertado	
Administración de API	Millón (consultas)	USD 0.00000350	Precio unitario mensual ofertado	
Colas de mensaje	Millón (mensajes)	USD 0.00000050	Precio unitario mensual ofertado	
Instancia 1	Hora	USD 0.15950000	Precio unitario mensual ofertado	
Instancia 2	Hora	USD 0.422400000000	Precio aceptable	
Instancia 3	Hora	USD 1.71800000	Precio unitario mensual ofertado	
Instancia 4	Hora	USD 3.43700000	Precio unitario mensual ofertado	
Instancia 5	Hora	USD 6.87400000	Precio unitario mensual ofertado	
Base de datos relacional	GB	USD 0.11500000	Precio unitario mensual ofertado	
Compartido tipo NFS	GB	USD 0.30000000	Precio unitario mensual ofertado	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	USD 3,600.000000000030	Precio aceptable	
	Peticiones (Millón consultas)	USD 0.00000060	Precio unitario mensual ofertado	
	GB de datos procesados	USD 0.00000001	Precio unitario mensual ofertado	
	Notificación cuenta de correo	USD 0.000000550000	Precio aceptable	
	Correo electrónico entregado	USD 0.00002000	Precio unitario mensual ofertado	
	Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	Precio unitario mensual ofertado
		Eventos	USD 0.00000100	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.30000000	Precio unitario mensual ofertado
Consola Web -	Consola / Panel	USD 3.00000000	Precio unitario mensual ofertado	

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE
CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia		Precio unitario mensual en USD adjudicado al licitante IT ERA S.A. DE C.V.	
	Paneles de información			
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Logs de datos escaneados	GB	USD 0.00500000	Precio unitario mensual ofertado
Correlacionador	GB de ingesta (promedio diario)	GB	USD 0.121000000000	Precio aceptable
	Numero de componentes Globales	Componente	USD 0.00300000	Precio Unitario mensual ofertado
	Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores	Búsqueda	USD 0.00000400	Precio unitario mensual ofertado
	Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios	Búsqueda	USD 0.000001100000	Precio aceptable
	Almacenamiento	GB	USD 0.02300000	Precio unitario mensual ofertado
	Notificación Cuenta de Correo	Notificación	USD 0.000000550000	Precio aceptable
	Entrega de Correo Electrónico	Correo entregado	USD 0.00002000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	Precio unitario mensual ofertado
		Evento	USD 0.00000100	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	Precio unitario mensual ofertado
	Validación de cumplimiento	Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	USD 0.00100000
Instancias evaluadas bajo demanda		Instancia	USD 0.15000000	Precio unitario mensual ofertado
Número de evaluaciones al mes para SaaS		Evaluación	USD 0.00100000	Precio unitario mensual ofertado
Número de evaluaciones al		Evaluación	USD 0.002200000000	Precio aceptable

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia		Precio unitario mensual en USD adjudicado al licitante IT ERA S.A. DE C.V.	
	mes para Instancias			
	Número de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	USD 0.01500000	Precio unitario mensual ofertado
	Paquetes o políticas de seguridad	Política	USD 0.001320000000	Precio aceptable
	Puntos de revisión por evaluación	Revisión	SD 0.00120000	Precio unitario mensual ofertado
	Hallazgos	Hallazgos	USD 0.00003000	Precio unitario mensual ofertado
	Funciones Serverless	Función	USD 0.00000020	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	Precio unitario mensual ofertado
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	Precio unitario mensual ofertado
Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Número de Usuarios		USD 0.00001000	Precio unitario mensual ofertado
Consola Administrador del proveedor de nube	Número de Usuarios		USD 0.00001000	Precio unitario mensual ofertado
Soporte técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 13,950.00	Precio unitario mensual ofertado
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 40.00	Precio unitario mensual ofertado

Lo anterior, en virtud de que la oferta presentada para la **partida única** por el licitante **IT ERA S.A. DE C.V.**; resultó **solvente** porque cumple con los requisitos administrativos, legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria a la licitación, sus anexos, así como lo señalado en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación, garantizando el cumplimiento de las obligaciones respectivas, considerando que la vigencia del contrato será conforme se señaló en la convocatoria (página 13 de 81).

Ofertas económicas con error de cálculo para la partida única

Se informa a los licitantes que se enlistan a continuación, que derivado de las rectificaciones por error de cálculo, efectuadas por la convocante para la **partida única**, **contarán con 3 (tres) días hábiles**, a partir del día hábil siguiente a la fecha de notificación del presente fallo, para que manifiesten por escrito si aceptan las rectificaciones por error de cálculo realizadas para dicha partida, lo anterior, para efectos de atender de ser el caso, lo señalado en el segundo párrafo del artículo 55 del

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

REGLAMENTO. -----

Ofertas Económicas con error de cálculo para la partida única-----

Licitante
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV
IT ERA S.A. DE C.V.

Derivado de la emisión del fallo y en atención a lo señalado en la fracción V del artículo 45 del REGLAMENTO y en el artículo 117 de las POBALINES, con la finalidad de elaborar el contrato, se requiere al representante legal del licitante adjudicado para la partida única, enviar **a más tardar al día hábil siguiente de la presente notificación**, a los correos electrónicos: claudia.mayorga@ine.mx y alonso.rodriquez@ine.mx, la documentación señalada en el numeral 7.1. denominado “**Para la suscripción del contrato para personas físicas y morales**” de la convocatoria del presente procedimiento de contratación, con excepción de lo solicitado en los incisos C) y D) de dicho numeral, documentos que deberán presentarse por la misma vía, **a más tardar previo a la firma electrónica del contrato correspondiente**. Asimismo, el licitante adjudicado por conducto de su representante legal, deberá presentar en la fecha en que se lleve cabo la firma autógrafa del contrato, y en las instalaciones del Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, ubicadas en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en Álvaro Obregón, C.P. 01900, en la Ciudad de México, la documentación original, para su cotejo.-----

Asimismo, el día **14 de abril de 2021**, a partir de las 10:00 horas, se llevará a cabo el inicio de la **firma electrónica** del contrato por parte de los servidores públicos señalados en la fracción VI del artículo 117 de las POBALINES, instrumento jurídico que una vez que sea firmado electrónicamente en su totalidad, será remitido al correo electrónico designado dentro del procedimiento por el licitante adjudicado para su conocimiento, debiendo presentarse el representante legal del licitante adjudicado, el día **15 de abril de 2021**, a las 14:00 horas, a **firmar autógrafamente** el contrato, en las instalaciones del Departamento de Contratos, de la Subdirección de Contratos, ubicadas en Periférico Sur número 4124, sexto piso, Colonia Jardines del Pedregal, en Álvaro Obregón, C.P. 01900, en la Ciudad de México.

De conformidad con lo preceptuado en la fracción II y penúltimo párrafo del artículo 57 y artículo 58 del REGLAMENTO, así como los artículos 115, fracción III, 124 y 127 de las POBALINES, el **licitante adjudicado** para la **partida única**, deberá **enviar** a los correos electrónicos: claudia.mayorga@ine.mx y alonso.rodriquez@ine.mx, la **garantía de cumplimiento del contrato**, por la cantidad correspondiente al 15% (quince por ciento) sobre el monto máximo total del contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, el día **23 de abril de 2021**, misma que será en **Dólares Americanos 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 en lo que en ella se asentó, contando previamente con la evaluación, verificación y validación por parte del Área Técnica, de su evaluación técnica de las proposiciones que realizó, tomando en consideración los requisitos solicitados en la convocatoria, sus anexos, así como las respuestas

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

otorgadas a los cuestionamientos realizados por los licitantes en la junta de aclaraciones del presente procedimiento de contratación. -----

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

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

La emisión del presente fallo, no implica responsabilidad alguna para la Subdirectora de Adquisiciones, respecto de la **evaluación técnica realizada, verificada y validada** para la **partida única**, por la **Unidad Técnica de Servicios de Informática**, a través de los Servidores Públicos: **Ing. José Antonio Camacho Gómez, Director de Operaciones**; por el **Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García, Director de Proyectos e Innovación Tecnológica**; por el **Ing. Yuri Adrián González Robles, Director de Seguridad y Control Informático**; por el **Lic. Julio César Rodríguez Hurtado, Subdirector de Administración de Sistemas** y por el **Lic. Gerardo Hernández Calderón, Subdirector de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas**; y que fuera remitida mediante **Oficio INE/UNICOM/1551/2021**, en el que se detalló 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 3** denominado **“Evaluación técnica (conforme a los numerales 4.2. y 5.1. de la convocatoria)”**, en donde se expresan las razones técnicas que sustentan tal determinación; ya que conforme a lo establecido en la fracción IV del artículo 2 del REGLAMENTO y el artículo 33 de las POBALINES, el área técnica - requirente, determinó las Especificaciones técnicas del servicio a contratar, de acuerdo con su naturaleza, por lo que el área técnica - requirente es la única responsable de la evaluación efectuada a las ofertas técnicas, como lo dispone el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES.-----

ACTA CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

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

Por el Instituto Nacional Electoral:

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

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

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

FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490500
HASH:
A12D103E77ACEDD848F77B087CAEA588BCE7B20
AAD29567EF0F94BAB05B80987

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490500
HASH:
A12D103E77ACEDD848F77B087CAEA588BCE7B20
AAD29567EF0F94BAB05B80987

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 1

Pantallas emitidas por el Sistema Electrónico CompralNE

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

Pantallas emitidas por el Sistema Electrónico CompralNE

Licitante

Triara.Com S.A. de C.V.



[← Volver a la Lista](#)



Convocatoria/Solicitud de Cotización : 1736 - LP-INE-010-2021 - Servicios de cómputo en la nube pública

✓ Valoración Final

Proyecto: **3939**- LP-INE-010-2021 - Servicios de cómputo en la nube pública

Ruta de la Tarea: Licitación Pública - Adquisiciones / **Apertura de propuestas**

Fecha de Cierre: 24/03/2021 10:00:00 a. m.

[Crear](#) [Publicar](#) [Configuración de la Evaluación](#) [Evaluar](#) [Completar](#) [Discusiones](#) [Mensajes \(No leídos 0\)](#)

[Resumen de Respuestas](#) [Calificación](#) [Sobre Técnico](#) [Sobre Económico](#) [Estado Valoración](#)

[←](#) [⏪](#) [⏩](#) [→](#) [»](#) **Proveedor: TRIARA.COM**

[Historico](#)

Sobre Calificación Proveedor - Informe de Evaluación

Ronda actual
0

Detalles del envío de Respuesta de Cualificación
Respuesta enviada por Ronda 0 On 24/03/2021 09:55:28 a. m. Por MANUEL LEYVA GOMEZ

Evaluacion del Proveedor
Aceptado

Nota de Exclusión/Inclusión Oficial

Anexo Sobre Admvo-Legal Firmado Digitalmente
(sin archivo adjunto)

Evaluación de la Respuesta actual (Evaluación de la Respuesta anterior)
0 (0) [Ver/Añadir Comentarios](#)

[Visualizar Mi Evaluación](#)

[Comprobar la descarga de Anexos](#)

1. Sobre Admvo-Legal

1.1 Sobre Administrativo y Legal - Sección Parámetro		Preguntas Contestadas	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)
		1 (de 1)	0
Parámetro	Descripción	Valor	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)
Sobre 1.1.1 Administrativo y Legal	<p>✳ Remitir la documentación solicitada en el numeral 4.1 de la convocatoria: 4.1. Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica Firmar electrónicamente el sobre. En la página 6 de la convocatoria se señala un link de los videos de ayuda para la actualización del java y la firma electrónica.</p> <p>No duplicar archivos. No subir archivos con contraseña para abrir o imprimir. De ser necesario enumerar los archivos, esto, establecerá el orden correcto de la propuesta. por ejemplo:administrativo-01.pdf administrativo-02.pdf etc Utilizar unicamente INTERNET EXPLORER. No CERRAR el explorador con la sesión abierta. De hacerlo deberá esperar al menos 15 minutos para ingresar nuevamente.</p>	<p>📎 Sobre Administrativo-Legal.p7m (4,383 KB)</p>	0 (0)

[Visualizar](#)

1.2 Área Adicional de Anexos

Nombre	Descripción	Comentarios	Fecha de Última Modificación
1 📎 Sobre Administrativo-Legal.pdf (4,381 KB)			23/03/2021 07:12 p. m.

Anexos: 1



[← Volver a la Lista](#)



Convocatoria/Solicitud de Cotización : 1736 - LP-INE-010-2021 - Servicios de cómputo en la nube pública

✓ Valoración Final

Proyecto: **3939**- LP-INE-010-2021 - Servicios de cómputo en la nube pública

Ruta de la Tarea: Licitación Pública - Adquisiciones / **Apertura de propuestas**

Fecha de Cierre: 24/03/2021 10:00:00 a. m.

[Crear](#)
[Publicar](#)
[Configuración de la Evaluación](#)
[Evaluar](#)
[Completar](#)
[Discusiones](#)
[Mensajes \(No leídos 0\)](#)

[Resumen de Respuestas](#)
[Calificación](#)
[Sobre Técnico](#)
[Sobre Económico](#)
[Estado Valoración](#)

[←](#)
[⏪](#)
[⏩](#)
[➡](#)
Proveedor : **TRIARA.COM**

Sobre Técnico Proveedor - Informe Valoración

[Historico](#)

Ronda actual

0

Detalles de envío de la Respuesta Técnica

Respuesta enviada por Ronda 0 On 24/03/2021 09:55:28 a. m. Por MANUEL LEYVA GOMEZ

Evaluacion del Proveedor

Aceptado

Nota de Exclusión/Inclusión Oficial

Anexo Sobre Técnico Firmado Digitalmente
(sin archivo adjunto)

Evaluación de la Respuesta actual (Evaluación de la Respuesta anterior)

0 (0) [Ver/Añadir Comentarios](#)

[Visualizar Mi Evaluación](#)

[Comprobar la descarga de Anexos](#)

2. Sobre / Documento Técnico (T)

2.1 Sobre Técnico - Sección Parámetro		Preguntas Contestadas	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)
		1 (de 1)	0
Parámetro	Descripción	Valor	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)
2.1.1 Sobre Técnico	* Remitir la documentación solicitada en el numeral 4.2 de la convocatoria: 4.2. Contenido de la oferta técnica Firmar electrónicamente el sobre. En la página 6 de la convocatoria se señala un link de los videos de ayuda para la actualización del java y la firma electrónica. No duplicar archivos. No subir archivos con contraseña para abrir o imprimir. De ser necesario enumerar los archivos, esto, establecerá el orden correcto de la propuesta. por ejemplo:técnico-01.pdf tecnico-02.pdf etc Utilizar unicamente INTERNET EXPLORER. No CERRAR el explorador con la sesión abierta. De hacerlo deberá esperar al menos 15 minutos para ingresar nuevamente.	Propuesta Tecnica.p7m (558 KB)	0 (0)

[Visualizar](#)

2.2 Área Adicional de Anexos

Nombre	Descripción	Comentarios	Fecha de Última Modificación
1 AmazonCloudFront_DevGuide.pdf (5,330 KB)			23/03/2021 06:02 p. m.
2 AmazonCloudFront_DevGuide1.pdf (5,336 KB)			23/03/2021 06:02 p. m.
3 apigateway-dg.pdf (11,133 KB)			23/03/2021 06:02 p. m.
4 awscloudtrail-ug.pdf (3,397 KB)			23/03/2021 06:02 p. m.
5 Certificación AWS CIS.pdf (2,736 KB)			23/03/2021 05:58 p. m.
6 Certificación AWS SOC 1.pdf (4,953 KB)			23/03/2021 05:58 p. m.
7 Certificación AWS SOC 2.pdf (4,293 KB)			23/03/2021 05:58 p. m.





[← Volver a la Lista](#)

Convocatoria/Solicitud de Cotización : 1736 - LP-INE-010-2021 - Servicios de cómputo en la nube pública

✓ Valoración Final

Proyecto: 3939- LP-INE-010-2021 - Servicios de cómputo en la nube pública

Ruta de la Tarea: Licitación Pública - Adquisiciones / **Apertura de propuestas**

Fecha de Cierre: 24/03/2021 10:00:00 a. m.

[Crear](#)
[Publicar](#)
[Configuración de la Evaluación](#)
[Evaluar](#)
[Completar](#)
[Discusiones](#)
[Mensajes \(No leídos 0\)](#)

[Resumen de Respuestas](#)
[Calificación](#)
[Sobre Técnico](#)
[Sobre Económico](#)
[Estado Valoración](#)

[←](#)
[⏪](#)
[⏩](#)
[➡](#)
 Proveedor: [TRIARA.COM](#)

Resumen Evaluación Económica

[Historico](#)

Ronda actual

0

Detalles de envío de la Respuesta Económica

Respuesta enviada por Ronda 0 On 24/03/2021 09:55:28 a. m. Por MANUEL LEYVA GOMEZ

Evaluación del Proveedor

Aceptado

Nota de Exclusión/Inclusión Oficial

Anexo Sobre Económico Firmado Digitalmente (sin archivo adjunto)

Evaluación de la Respuesta actual (Evaluación de la Respuesta anterior)

0 (0) [Ver/Añadir Comentarios](#)

[Visualizar Mi Evaluación](#)

[Comprobar la descarga de Anexos](#)

Moneda del evento	Moneda respuesta del Proveedor	Precio Total
USD	USD	0

Divisa: USD

3. Sobre / Documento Económico (E)

3.1 Sobre Económico - Sección Parámetro		Preguntas Contestadas	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)	
		1 (de 1)	0	
Parámetro	Descripción	Valor	Comentarios de Evaluación (Nivel Parámetro)	
3.1.1	Sobre Económico	<p> * Remitir la documentación solicitada en el numeral 4.3 de la convocatoria: 4.3. Contenido de la oferta económica Firmar electrónicamente el sobre. En la página 6 de la convocatoria se señala un link de los videos de ayuda para la actualización del java y la firma electrónica. No duplicar archivos. No subir archivos con contraseña para abrir o imprimir. De ser necesario enumerar los archivos, esto, establecerá el orden correcto de la propuesta. por ejemplo: económico-01.pdf económico-02.pdf etc Utilizar unicamente INTERNET EXPLORER. No CERRAR el explorador con la sesión abierta. De hacerlo deberá esperar al menos 15 minutos para ingresar nuevamente. </p>	<p> Propuesta económica.p7m (306 KB) </p>	0 (0)

[Visualizar](#)

3.2 Área Adicional de Anexos



Nombre	Descripción	Comentarios	Fecha de Última Modificación
1  Propuesta económica.pdf (304 KB)			24/03/2021 09:54 a. m.
Anexos: 1			

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 2

Análisis de la documentación distinta a la oferta técnica y a la oferta económica

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

Derivado del análisis de la documentación solicitada en el numeral **4.1. Documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica** de la convocatoria y de conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES, así como lo establecido en el segundo párrafo del numeral 5. de la convocatoria, el análisis cualitativo de la documentación distinta a la oferta técnica y la oferta económica fue **realizado** por la **Mtra. Alma Olivia Campos Aquino, Subdirectora de Adquisiciones** y **avalado** por el **Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero, Director de Recursos Materiales y Servicios**; llevando a cabo la **verificación** de los **requisitos administrativos y legales** solicitados en el **numeral 4.1. de la convocatoria**, informando el resultado desglosado, documentos que se adjuntas y forman parte del presente **Anexo 2.**-----

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA N° LP-INE-010/2021

“SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

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

31-marzo-2021

Licitantes	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Identificación Oficial Vigente	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Declaración de integridad	Manifestación de ser de nacionalidad mexicana	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Participación Conjunta
	Anexo 2		Anexo 3 "A"	Anexo 3 "B"	Anexo 3 "C"	Anexo 4	Anexo 5	Anexo 6	
	4.1. inciso a)		4.1. inciso b)	4.1. inciso c)	4.1. inciso d)	4.1. inciso e)	4.1. inciso f)	4.1. inciso g)	
E-NGENIUM INFRAESTRUCTURAS DE RL DE CV	Sí cumple (folios 6 y 7)	Sí cumple (folio 8)	Sí cumple (folio 9)	Sí cumple (folio 10)	Sí cumple (folio 11)	Sí cumple (folio 12)	Sí cumple (folio 13)	Sí cumple (folio 14)	No aplica
IT ERA S.A. DE C.V.	Sí cumple (folios 0002 y 0003)	Sí cumple (folio 0004)	Sí cumple (folio 0006)	Sí cumple (folio 0008)	Sí cumple (folio 0010)	Sí cumple (folio 0012)	Sí cumple (folio 0014)	Presenta escrito en el que manifiesta que pertenece al rango de empresa grande (folio 0016)	No aplica

Servidores Públicos

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino
Subdirectora de Adquisiciones

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

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

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA N° LP-INE-010/2021

“SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

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

31-marzo-2021

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 Nacional Electrónica N° LP-INE-010/2021 resguardado en la Subdirección de Adquisiciones.

FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490502
HASH:
CD24023E54AD52CB01F082116420DCAAE9A86BA
E3F731222F7AA5191B82CB3F0

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490502
HASH:
CD24023E54AD52CB01F082116420DCAAE9A86BA
E3F731222F7AA5191B82CB3F0

FIRMADO POR: SALES RIVERO LEOPOLDO ALBERTO
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490502
HASH:
CD24023E54AD52CB01F082116420DCAAE9A86BA
E3F731222F7AA5191B82CB3F0

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LP-INE-010/2021
“SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”
**ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA
 Y DEL CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA**

31-marzo-2021

LICITANTE: Wingu Networks, SA de CV en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V. -----

Inciso	Anexo	Descripción	Wingu Networks, SA de CV	Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.
a)	2	Acreditación de existencia legal y personalidad jurídica del licitante	Sí cumple (folios 3 y 4)	Sí cumple (folios 14, 15 y 16)
		Identificación Oficial vigente	Sí cumple (folio 11)	Sí cumple (folio 23)
b)	3 “A”	Manifestación de no encontrarse en supuesto alguno de los establecidos en los artículos 59 y 78 del Reglamento	Sí cumple (folio 5)	Sí cumple (folio 17)
c)	3 “B”	Manifestación de estar al corriente en el pago de obligaciones fiscales y en materia de seguridad social	Sí cumple (folio 6)	Sí cumple (folio 18)
d)	3 “C”	Manifestación de no encontrarse en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 49 fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas	Sí cumple (folio 7)	Sí cumple (folio 19)
e)	4	Declaración de Integridad	Sí cumple (folio 8)	Sí cumple (folio 20)
f)	5	Manifestación de ser de Nacionalidad Mexicana	Sí cumple (folio 9)	Sí cumple (folio 21)
g)	6	Estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas	Sí cumple (folio 10)	Presenta escrito en el que manifiesta que se clasifica como empresa GRANDE, por lo que no se encuentra dentro de la estratificación como micro, pequeña o mediana empresa (folio 22)
h)	No aplica	Convenio de Participación conjunta	Sí cumple (folios 24 al 42)	

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NO. LP-INE-010/2021

“SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

**ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA OFERTA TÉCNICA Y A LA OFERTA ECONÓMICA
Y DEL CONVENIO DE PARTICIPACIÓN CONJUNTA**

Servidores Públicos

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

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

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

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

Nota: El presente formato se emite en cumplimiento al último párrafo del artículo 67 "Criterios de Evaluación" de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral que a la letra dice: "Para efectos de lo dispuesto por la fracción VI del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, la evaluación que se realice, deberá de ser firmada por los servidores públicos que la realicen, quienes no podrán tener un nivel jerárquico inferior a subdirección de área de estructura, misma que deberá de estar avalada con la firma de la o del titular de la dirección de área que corresponda en 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 Nacional Electrónica Número LP-INE-010/2021 resguardado en la Subdirección de Adquisiciones.

FIRMADO POR: ALBARRAN SUAREZ ELIZABETH
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490506
HASH:
04552FAE9A64B55384E4C24481760E887F7A114
5032EBAD836A023B0DB56F879

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490506
HASH:
04552FAE9A64B55384E4C24481760E887F7A114
5032EBAD836A023B0DB56F879

FIRMADO POR: SALES RIVERO LEOPOLDO ALBERTO
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490506
HASH:
04552FAE9A64B55384E4C24481760E887F7A114
5032EBAD836A023B0DB56F879

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 3

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

Derivado de la evaluación a las ofertas técnicas presentadas y de conformidad con el tercer párrafo del artículo 67 de las POBALINES y el numeral 5.1. “Criterio de evaluación técnica” de la convocatoria, la **evaluación técnica** fue realizada, verificada y validada para la **partida única** por la **Unidad Técnica de Servicios de Informática**, a través de los Servidores Públicos: **Ing. José Antonio Camacho Gómez, Director de Operaciones**; por el **Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García, Director de Proyectos e Innovación Tecnológica**; por el **Ing. Yuri Adrián González Robles, Director de Seguridad y Control Informático**; por el **Lic. Julio César Rodríguez Hurtado, Subdirector de Administración de Sistemas** y por el **Lic. Gerardo Hernández Calderón, Subdirector de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas**; en su **carácter de Área Técnica**, informando el resultado desglosado de la oferta técnica de los licitantes participantes evaluados a través del mecanismo de evaluación binario, mediante el **Oficio INE/UNICOM/1551/ 2021**, documento que se adjunta y forma parte del presente **Anexo 3**.-----



INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

Secretaría Ejecutiva

Unidad Técnica de Servicios de Informática

Oficio INE / UNICOM / 1551/ 2021

Ciudad de México, 29 de marzo de 2021

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino
Subdirectora de Adquisiciones
Dirección de Recursos Materiales y Servicios
Dirección Ejecutiva de Administración
Presente

Con relación al procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. **LP-INE-010/2021** convocada para la contratación de “**Servicios de cómputo en la nube pública**” y de conformidad con lo previsto en el artículo 43 y 45 del Reglamento del Instituto Nacional Electoral en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios (Reglamento) publicado el 22 de julio de 2020 en el Diario Oficial de la Federación, artículo 67 de la Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral (POBALINES), mismas que se encuentran vigentes en términos de lo dispuesto por el artículo sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales y numeral 5.1 “Criterios de evaluación técnica” de la convocatoria del citado procedimiento, anexo al presente el resultado del análisis detallado de las ofertas técnicas recibidas en el Acto de Presentación y Apertura de Propositiones, evaluadas a través del mecanismo de evaluación **Binario**, resultando lo siguiente:

No.	Licitante	Partida(s)	Cumplimiento del Anexo 1 “Especificaciones Técnicas” Cumple / No cumple
1	E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV	ÚNICA	Sí Cumple
2	IT ERA S.A. DE C.V.		Sí Cumple
3	Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.		No Cumple

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

Nombre del Documento	Nombre del archivo	Código de Integridad SHA256 (HASH)
Evaluación Técnica E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV	LP_INE_010_2021_EvaTec_E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV.pdf	B19235A5C1131D16E75F731C6CA69C3F7A03 C7D431A38D39CBEF23A4875AE5F9
Evaluación Técnica IT ERA S.A. DE C.V.	LP_INE_010_2021_EvaTec_ITERA S.A. de C.V..pdf	53B504EE7FF7F7E512547F3524DAB54C4F41 C20078839B7A44AB8C29FBEA0359
Evaluación Técnica Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.	LP_INE_010_2021_EvaTec_Wingu-Sixsigma.pdf	40E8DC0C3A176E73330DAE3B6BF4C1A96C2 2BD4D164E8C2937EF2B2FBF3EF05B

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



INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

No omito señalar que, no se remite evaluación técnica del licitante: Triara.Com S.A. de C.V., lo anterior de conformidad a lo descrito en su oficio **INE/DEA/DRMS/SA/0248/2021**, y al numeral **2 Instrucciones para elaborar la oferta técnica y la oferta económica** de la Convocatoria, que a la letra indica:

“...en caso de que un licitante envíe su proposición sin haber firmado los documentos que identifiquen su proposición (sobre técnico, sobre económico y sobre administrativo-legal) cada sobre con una Firma Electrónica Avanzada válida (persona física o moral, participante), dicha proposición será desechada.”

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

Atentamente

Ing. José Antonio Camacho Gómez
Director de Operaciones

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

Firma como responsable de la información y su validación

Lic. Julio Cesar Rodríguez Hurtado
Subdirector de Administración de Sistemas
Dirección de Operaciones

IASR

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

Documento firmado por: CN=RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR

Certificado: 0000000000000014891 **Sello digital del documento original:** SJxwhM9oVVDfV2yISuozaxPGMay8FqGdE+/CeJTMdA=

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

Antefirmado por: CRIA **Fecha:** Fecha=29/03/2021 08:26:59:00 PM **Hash del documento:** z26G/J/ROvBgCboYzmzCd7VfFzB7Q+3cwAwxTpodkzc=

Documento firmado por: CN=CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO

Certificado: 0000000000000015844 **Sello digital del documento original:** J6Wdq63u913Ey2iXQQ1epaTln9yc38CSQ/8ER8poJ8w=

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021												
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal										
Componente	Especificaciones Mínimas															
2. Requerimientos generales																
2.1 Cuenta de servicios de cómputo en la nube pública	<p>El proveedor deberá crear una cuenta única con un solo fabricante de servicios de nube a nombre del Instituto Nacional Electoral, desde la cual, se podrán activar o desactivar los servicios solicitados en el presente documento, así mismo, se estarán registrando y generando los cargos de consumo para el pago de los servicios y se podrán consultar en todo momento. Plazo de activación: Dentro de los 10 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo.</p> <p>La cuenta deberá dar acceso al menos a los siguientes servicios:</p>	<p>Pregunta 13 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El Instituto requiere de la contratación de "Servicios de cómputo en la nube pública" para la implementación de los portales web y sistemas electorales del Instituto. Pregunta: ¿Es correcto interpretar que El Instituto realizara todas las actividades de instalación, configuración y puesta a punto de los "Servicios de cómputo en la nube pública"? De no ser afirmativo favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcta su interpretación, El Instituto realizará las actividades de implementación y configuración de los servicios solicitados.</p>	Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado Folio 304, 305 y 306											
2.2 Servicio de DNS de Internet	<p>Se requiere del servicio de nombres de dominio de internet en la nube pública escalable y de alta disponibilidad a fin de hospedar el dominio ine.mx, para lo cual, el servicio deberá contar con las siguientes características mínimas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Registrar nombres de dominio</td></tr> <tr><td>Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS</td></tr> <tr><td>Mostrar información sobre la zona hospedada</td></tr> <tr><td>Borrar zonas hospedadas</td></tr> <tr><td>Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT</td></tr> <tr><td>Balanceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo</td></tr> <tr><td>Capacidad para configurar el enrutamiento tráfico para el dominio y subdominios</td></tr> <tr><td>Capacidad para realizar revisión del estado de salud de los recursos del servicio</td></tr> <tr><td>Capacidad para configurar notificaciones automatizadas para verificar la disponibilidad de un sitio web bajo el dominio hospedado (para verificar)</td></tr> </tbody> </table>	Característica	Registrar nombres de dominio	Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS	Mostrar información sobre la zona hospedada	Borrar zonas hospedadas	Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT	Balanceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo	Capacidad para configurar el enrutamiento tráfico para el dominio y subdominios	Capacidad para realizar revisión del estado de salud de los recursos del servicio	Capacidad para configurar notificaciones automatizadas para verificar la disponibilidad de un sitio web bajo el dominio hospedado (para verificar)	<p>Pregunta 1 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante aclarar en que rubro de la oferta económica deberemos incluir dicho servicio, ya que no se encuentra listado en la tabla Anexo 7 Oferta Económica</p> <p>Respuesta: El precio del servicio DNS deberá ser incluido en la descripción del servicio "Front" del Anexo 7 de Oferta Económica.</p>	Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 306 y 307.	
Característica																
Registrar nombres de dominio																
Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS																
Mostrar información sobre la zona hospedada																
Borrar zonas hospedadas																
Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT																
Balanceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo																
Capacidad para configurar el enrutamiento tráfico para el dominio y subdominios																
Capacidad para realizar revisión del estado de salud de los recursos del servicio																
Capacidad para configurar notificaciones automatizadas para verificar la disponibilidad de un sitio web bajo el dominio hospedado (para verificar)																

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal							
Componente	Especificaciones Mínimas												
2. Requerimientos generales													
	<table border="1"> <tr><td>Deberá tener bitácora de cambios de registros DNS</td></tr> <tr><td>Monitorear el estado de salud del servicio de DNS</td></tr> <tr><td>Envío de alertas cuando el estado de salud no sea el esperado</td></tr> <tr><td>Acceso mediante doble factor de autenticación</td></tr> <tr><td>Administración de acceso mediante perfiles de usuario</td></tr> <tr><td>Deberá poder configurarse el TTL mediante la consola de administración</td></tr> <tr><td>Acceso a las estadísticas de uso del servicio de DNS</td></tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto a través de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Deberá tener bitácora de cambios de registros DNS	Monitorear el estado de salud del servicio de DNS	Envío de alertas cuando el estado de salud no sea el esperado	Acceso mediante doble factor de autenticación	Administración de acceso mediante perfiles de usuario	Deberá poder configurarse el TTL mediante la consola de administración	Acceso a las estadísticas de uso del servicio de DNS					
Deberá tener bitácora de cambios de registros DNS													
Monitorear el estado de salud del servicio de DNS													
Envío de alertas cuando el estado de salud no sea el esperado													
Acceso mediante doble factor de autenticación													
Administración de acceso mediante perfiles de usuario													
Deberá poder configurarse el TTL mediante la consola de administración													
Acceso a las estadísticas de uso del servicio de DNS													
2.3 Ejecutar Código	<p>Se requiere del servicio de ejecución de código en la nube con las siguientes características:</p> <table border="1"> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> <tr> <td>Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias</td> </tr> <tr> <td>Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución</td> </tr> <tr> <td>Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS, Objetos y SMB, BD MySQL y PostgreSQL, Redis balanceador de carga</td> </tr> <tr> <td>Ejecución en locaciones de borde operadas por el proveedor de servicios de nube en las ubicaciones de su red de entrega de contenido (CDN)</td> </tr> </table>	Característica	Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias	Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución	Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7	Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS, Objetos y SMB, BD MySQL y PostgreSQL, Redis balanceador de carga	Ejecución en locaciones de borde operadas por el proveedor de servicios de nube en las ubicaciones de su red de entrega de contenido (CDN)		Sí cumple	07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 307.			
Característica													
Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias													
Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución													
Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7													
Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS, Objetos y SMB, BD MySQL y PostgreSQL, Redis balanceador de carga													
Ejecución en locaciones de borde operadas por el proveedor de servicios de nube en las ubicaciones de su red de entrega de contenido (CDN)													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
	Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.													
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.1 Para Objetos Se requiere del servicio de almacenamiento de objetos con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deberá permita escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento</td> </tr> <tr> <td>Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data</td> </tr> <tr> <td>Durabilidad de 99.99%</td> </tr> <tr> <td>Versionado de archivos</td> </tr> <tr> <td>Replicación entre regiones de forma automática</td> </tr> <tr> <td>Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta</td> </tr> <tr> <td>Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación corresponderá al Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Característica	Deberá permita escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento	Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data	Durabilidad de 99.99%	Versionado de archivos	Replicación entre regiones de forma automática	Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta	Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento	Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto		Sí cumple	07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 307 y 308	
Característica														
Deberá permita escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento														
Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data														
Durabilidad de 99.99%														
Versionado de archivos														
Replicación entre regiones de forma automática														
Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta														
Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento														
Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto														
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.2 Por Bloque Se requiere del servicio de almacenamiento de alto rendimiento con facilidad de uso tanto en cargas intensivas de trabajo, así como un alto número de transacciones que cumpla con la siguiente característica:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Replicación asíncrona</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Característica	Replicación asíncrona	<p>Pregunta 2 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante aclarar la cantidad de GB solicitados y en que rubro de la oferta económica se deberá de considerar el almacenamiento Por Bloque ya que en el ANEXO 7 Oferta económica no se encuentra listado</p> <p>Respuesta: El servicio de almacenamiento por bloque será utilizado por la base de datos relacional por lo que se debe considerar</p>	Sí cumple	07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 308.								
Característica														
Replicación asíncrona														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
		en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos relacional" con la misma cantidad de GB de referencia indicados en dicho Anexo.								
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.3 Compartido tipo NFS Se requiere del servicio de almacenamiento simple, escalable y elástico, basado en discos de estado sólido (SSD) por demanda para instancias que además integre las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escalado en función de las necesidades de almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Cifrado en tránsito y en reposo</td> </tr> <tr> <td>Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Escalado en función de las necesidades de almacenamiento	Cifrado en tránsito y en reposo	Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 309	
Característica										
Escalado en función de las necesidades de almacenamiento										
Cifrado en tránsito y en reposo										
Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente										
2.5 Red	<p>Los servicios de cómputo en la nube pública deberán contar con una infraestructura interna de Red que permita en todo momento el correcto funcionamiento de los diferentes servicios montados en la nube con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibándose de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes</td> </tr> <tr> <td>Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibándose de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes	Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 309 y 310.		
Característica										
Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibándose de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes										
Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia										

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares</p> <p>Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:</p> <p>6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE • Los componentes que conforman el Servicio de Transferencia de Datos deben proveer una solución basado en la entrega de los servicios de transferencia de datos de salida, además de los mecanismos de medición, los cuales le brinden al INE la visibilidad de la cantidad de tráfico transportado, así como los servicios de administración y soporte que conforman dicha unidad de manera integral, garantizando la operación y niveles de servicio acordados para dicho servicio • Alta disponibilidad y la escalabilidad en su infraestructura y ancho de banda que le permita disponer de los recursos bajo demanda cuando sea necesario o disminución de estos, cuando la demanda baje. • Operar bajo esquemas de anchos de banda de al menos 1 Gbps 					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021								
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal						
Componente	Especificaciones Mínimas											
2. Requerimientos generales												
	<ul style="list-style-type: none"> Permitir esquemas de pago por uso, los cuales puedan ser adquiridos por tiempo de uso y/o por eventos Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>											
2.6 Base de datos relacional	<p>Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <table border="1"> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> <tr> <td>El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda</td> </tr> <tr> <td>Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones</td> </tr> <tr> <td>Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL</td> </tr> <tr> <td>Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito</td> </tr> <tr> <td>Se puede configurar como Multi-Máster, es decir, con múltiples instancias de lectura y escritura en múltiples centros de datos en la nube</td> </tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda	Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones	Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL	Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito	Se puede configurar como Multi-Máster, es decir, con múltiples instancias de lectura y escritura en múltiples centros de datos en la nube	<p>Pregunta 3 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante, informe cuales son las características mínimas y máximas de las bases de datos relacionales solicitadas en la presente convocatoria, ya que en la descripción del servicio en el apartado 2.6 de la presente convocatoria no se consideran las características de CPU y Memoria RAM de las Bases de Datos.</p> <p>Respuesta: Las capacidades de procesamiento (CPU y Memoria RAM) para las bases de datos están descritas en la tabla del numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 14 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y esta contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos relacional" e "Instancias".</p> <p>Pregunta 15 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con</p>	Sí cumple		07 - Propuesta_tecnic_a_engenium_validado.pdf Folio 311	
Característica												
El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda												
Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones												
Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL												
Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito												
Se puede configurar como Multi-Máster, es decir, con múltiples instancias de lectura y escritura en múltiples centros de datos en la nube												

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
		<p>MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p>Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos relacional.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>												
2.7 Base de datos NoSQL	<p>2.7.1 Base de datos clave-valor completamente administrada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo</td> </tr> <tr> <td>Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube</td> </tr> <tr> <td>Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios</td> </tr> <tr> <td>Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet</td> </tr> <tr> <td>Se replique en varios centros de datos</td> </tr> <tr> <td>Genere puntos de restauración automáticos</td> </tr> <tr> <td>Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo	Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube	Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios	Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet	Se replique en varios centros de datos	Genere puntos de restauración automáticos	Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla	Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura	<p>Pregunta 5 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante para llegar a una mejor capacidad de entrega de la oferta nos pueda compartir la capacidad requerida de las bases de datos No SQL en número de Nodos así como su capacidad necesaria aprovisionada en CPU y GB RAM, así como aclarar la capacidad de lectura y escritura.</p> <p>Respuesta: La base de datos NoSQL están consideradas bajo un servicio tipo de servicio PAAS nativo del fabricante, el cual, al momento de habilitar la capacidad deberá de ajustarse automáticamente con base en la demanda, los parámetros de lectura y escritura aproximados son: por día 3.06 GB.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 16 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: ¿Es correcto suponer</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 311.
Característica														
Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo														
Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube														
Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios														
Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet														
Se replique en varios centros de datos														
Genere puntos de restauración automáticos														
Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla														
Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021								
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal						
Componente	Especificaciones Mínimas											
2. Requerimientos generales												
		<p>que lo solicitado en el numeral 2?? solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y está contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos NoSQL".</p> <p>Pregunta 17 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>										
2.7 Base de datos NoSQL	<p>2.7.2 Base de datos documentos completamente administrada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo</td> </tr> <tr> <td>Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube</td> </tr> <tr> <td>Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios</td> </tr> <tr> <td>Compatible con MongoDB</td> </tr> <tr> <td>Genere puntos de restauración automáticos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo	Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube	Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios	Compatible con MongoDB	Genere puntos de restauración automáticos	<p>Pregunta 5 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante para llegar a una mejor capacidad de entrega de la oferta nos pueda compartir la capacidad requerida de las bases de datos No SQL en número de Nodos así como su capacidad necesaria aprovisionada en CPU y GB RAM, así como aclarar la capacidad de lectura y escritura. Respuesta: La base de datos NoSQL están consideradas bajo un servicio tipo de servicio PAAS nativo del fabricante, el cual, al momento de habilitar la capacidad deberá de ajustarse automáticamente con base en la demanda, los parámetros de lectura y escritura aproximados son: por día 3.06 GB.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 312 y 313.	
Característica												
Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo												
Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube												
Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios												
Compatible con MongoDB												
Genere puntos de restauración automáticos												

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal		
Componente	Especificaciones Mínimas							
2. Requerimientos generales								
		<p>Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 16 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2?? solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y está contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos NoSQL".</p> <p>Pregunta 17 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>						
2.8 Caché	<p>Se requiere un servicio completamente administrado de almacén de datos en memoria utilizable como caché o almacén de datos, este servicio se puede conectar con servicios de almacenamiento o bases de datos y proporcionar latencias menores a 1 milisegundo, así mismo deberá cumplir con las siguientes características:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #e91e63; color: white; text-align: center;">Característica</td> </tr> <tr> <td>Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6</td> </tr> </table>	Característica	Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 313.	
Característica								
Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6								

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.</p> <p>Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.9 Front	<p>Se requiere un servicio de red de entrega de contenido (CDN) que distribuya datos, video, contenido web estático (como son: archivos .html, .css, .js), API e imágenes, con baja latencia y de forma segura, este mismo, se integre de manera nativa con diferentes servicios de nube tales como el almacenamiento de objetos, servicios para ejecutar fragmentos de código sin servidor, sirviendo a orígenes desde locaciones de borde para una menor latencia en la entrega de contenido, así como servicios de seguridad para mitigar ataques informáticos(DDoS), los datos transferidos entre los servicios y el CDN no deberán generar gastos adicionales.</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes</p> <p>Puede conectarse con una red de distribución de contenido</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	<p>Pregunta 6 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante en caso de el requerimiento de Front, la cantidad de transferencia requerida se refiere a los GB de Salida desde la Nube hacia el Internet? Respuesta: Es correcto su entendimiento, la cantidad de transferencia para el Front es en GigaByte (GB)", es decir, la unidad de medida para el Anexo 7 Front – transferencia es: Transferencia (GB).</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 313 y 314.	
2.10 Administración de API	<p>Se requiere un servicio completamente administrado que permita crear, publicar, mantener, monitorear, así como la protección de API en la nube en una arquitectura serverless, con la posibilidad de gestionar el procesamiento de peticiones concurrentes, compatibilidad con cross-origin resource sharing (CORS), así como la administración de versiones de API y compatible con API de tipo RESTful y WebSocket, así mismo el servicio debe cumplir las siguientes características:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API</p> <p>Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red</p>		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 314	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
	<table border="1"> <tr><td>Control de acceso para cada API</td></tr> <tr><td>Registro de eventos de seguridad</td></tr> <tr><td>Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket</td></tr> <tr><td>Administración de versiones de API</td></tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Control de acceso para cada API	Registro de eventos de seguridad	Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket	Administración de versiones de API					
Control de acceso para cada API										
Registro de eventos de seguridad										
Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket										
Administración de versiones de API										
2.11 Colas de mensaje	<p>Servicio de colas de mensajes que permita:</p> <table border="1"> <tr><td style="background-color: #e91e63; color: white; text-align: center;">Característica</td></tr> <tr><td>Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes</td></tr> <tr><td>Capacidad de cifrado del lado del servidor</td></tr> <tr><td>Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron</td></tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes	Capacidad de cifrado del lado del servidor	Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 315.	
Característica										
Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes										
Capacidad de cifrado del lado del servidor										
Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron										
2.12 Administrador de contenido	<p>Se requiere el servicio de un entorno completamente administrado para el despliegue de una plataforma de administración de contenidos (conocidos también como CMS, de Content Management System) para crear páginas web con las siguientes características:</p> <table border="1"> <tr><td style="background-color: #e91e63; color: white; text-align: center;">Característica</td></tr> <tr><td>Compatibilidad con WordPress</td></tr> <tr><td>Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL</td></tr> <tr><td>Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo</td></tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Compatibilidad con WordPress	Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL	Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 315	
Característica										
Compatibilidad con WordPress										
Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL										
Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo										
2.13 Instancias de procesamiento	Instancias de procesamiento para Linux	<p>Pregunta 7 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar de la tabla de requerimientos de las instancias, el total de</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV					Fecha: 29 de marzo de 2021																																										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones		Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal																																							
Componente	Especificaciones Mínimas																																														
2. Requerimientos generales																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Instancia</th> <th>CPU virtual</th> <th>Memoria (GiB)</th> <th>Almacenamiento</th> <th>Rendimiento de redes</th> <th>Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>S S D</td> <td>Hasta 10 gigabits</td> <td>Cómputo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>S S D</td> <td>Hasta 10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16</td> <td>128</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32</td> <td>256</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>64</td> <td>512</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Que cumpla con la siguiente característica:</p>					Instancia	CPU virtual	Memoria (GiB)	Almacenamiento	Rendimiento de redes	Uso	1	4	8	S S D	Hasta 10 gigabits	Cómputo	2	8	16	S S D	Hasta 10 gigabits	Base de datos	3	16	128	S S D	10 gigabits	Base de datos	4	32	256	S S D	10 gigabits	Base de datos	5	64	512	S S D	10 gigabits	Base de datos	<p>almacenamiento en GB requerido para cada instancia de procesamiento para Linux Respuesta: El espacio requerido para las instancias puede ser con un mínimo de 8 Gigabytes (GB)</p> <p>Pregunta 8 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar que las instancias de procesamiento para Linux no necesitan un licenciamiento específico tal como RHEL y/o SUSE Linux, y puede ser un licenciamiento provisto por el fabricante de Nube Respuesta: Las instancias de procesamiento no requieren licenciamiento específico, si puede ser un licenciamiento provisto por el fabricante de nube, siempre y cuando sea Linux y cumpla con las características de las instancias solicitadas en el numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 19 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Instancias de procesamiento para Linux, Uso Base de datos. Pregunta: ¿Es correcto interpretar que la instancia de uso para base de datos se deberá considerar como un servicio IaaS? En caso contrario favor de especificar. Respuesta: No es correcta su interpretación, las Instancias del numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria deben ser proporcionadas bajo un esquema de PaaS.</p>				a_engenium_vali dato.pdf Folio 316.	
Instancia	CPU virtual	Memoria (GiB)	Almacenamiento	Rendimiento de redes	Uso																																										
1	4	8	S S D	Hasta 10 gigabits	Cómputo																																										
2	8	16	S S D	Hasta 10 gigabits	Base de datos																																										
3	16	128	S S D	10 gigabits	Base de datos																																										
4	32	256	S S D	10 gigabits	Base de datos																																										
5	64	512	S S D	10 gigabits	Base de datos																																										

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Permiten escalado automático bajo demanda</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.14 Certificaciones	<p>La nube pública donde se alojen los servicios debe tener al menos las siguientes certificaciones en materia de seguridad y calidad, dichas certificaciones deberán en todo momento estar vigentes durante el contrato que pudiera efectuarse:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>ISO 27001: Estándar de administración de la seguridad que establece prácticas recomendadas en materia de administración de la seguridad y controles de seguridad</p> <p>ISO 27017: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad de la información de la informática en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001</p> <p>ISO 27018: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad para la protección de los datos y/o información en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001</p> <p>Reporte SOC tipo 2: Para atestiguamiento de seguridad por un tercero independiente</p> <p>Estar incluido en el registro de CSA (Cloud Security Alliance) y contar, como mínimo, con la autoevaluación voluntaria de Security, Trust & Assurance Registry (STAR) de CSA para documentar su conformidad con las prácticas recomendadas publicadas por CSA</p> <p>Contar con un programa de CIS Security Benchmarks que ayude a las instituciones gubernamentales evaluar y mejorar su seguridad con base en las mejores prácticas de la industria</p> <p>SOC 1, 2 y 3</p>		Sí cumple		07 – Propuesta_tecnic a_engenium_vali dado.pdf Folio 317 y 318.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
2.15 Seguridad	<p>2.15.1 Administrador de claves, secretos y/o llaves Se requiere el servicio de almacenamiento seguro y control estricto de acceso a credenciales de bases de datos, contraseñas y claves de API de terceros de manera segura, cifrados y con políticas de acceso para su uso, con las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Se requiere contar con un servicio que permita administrar, controlar credenciales, contraseñas, claves y llaves de cifrado, así como de importar y almacenar certificados X.509 (Multisitio SSL) emitidos por el Instituto **ine.mx*</p> <p>La consola de administración debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior</p> <p>Dicha consola deberá tener la capacidad de asignar accesos a los usuarios, de acuerdo con roles y privilegios</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras</p> <p>Aplicar el estándar FIPS 140 - 2 nivel 2 para el almacenamiento y protección de las llaves criptográficas</p> <p>El servicio deberá contar con la capacidad de operar en alta disponibilidad, así como de integrarse con despliegues realizados por el Instituto aplicativos en redundancia</p>		Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 319, 320 y 321.	
2.15 Seguridad	<p>2.15.2 Manejo del protocolo de seguridad en la capa de transporte Se requiere que tanto los servicios de nube pública solicitados dentro del alcance del presente, así como las respectivas consolas de administración permitan el manejo del protocolo de seguridad en la capa de transporte, para lo cual deberá tener las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Se requiere que todas las comunicaciones entre los servicios de nube pública cuenten con la capacidad de manejar protocolos seguros de comunicación (TLS, por sus siglas en</p>		Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 322, 323 y 324.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
	<p>inglés de Transport Layer Security) en sus versiones más recientes y estables como son 1.2 o superior</p> <p>Los servicios de nube que serán expuestos a internet, así como las consolas de administración deberán manejar el protocolo de web seguro (HTTPS), adicional deberán soportar el uso de certificados digitales X.509 emitidos por el Instituto "ine.mx"</p> <p>Dicho protocolo deberá ser compatible con al menos dos de los siguientes navegadores. (indicar cuales):</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior 										
2.15 Seguridad	<p>2.15.3 Servicios de autenticación de los recursos de nube, aplicaciones Web y Móviles</p> <p>Se requiere que la plataforma de nube pública cuente con mecanismos de autenticación de los usuarios, tanto del personal del Instituto que administrará los recursos, como de un servicio de autenticación a los usuarios de los servicios web que habilitará el Instituto en la nube pública. Dichos servicios de autenticación deberán ser provistos desde la nube pública del fabricante y contar con mecanismos de autenticación multifactor, adicionales a Usuario y Contraseña.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados</td> </tr> <tr> <td>Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio	Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio	Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados	Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto		Sí cumple		Doc. "07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf" Folio 324, 325, 326, 327 y 328.	
Característica											
Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio											
Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio											
Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados											
Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto											

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Registros de bitácoras: debe contar con la funcionalidad para generar registros de bitácoras de las actividades de los usuarios, inicio de sesión, servicio utilizado, cada acción realizada, parámetros de las acciones, e inclusive la respuesta del servicio de nube</p> <p>Permitir personalizar la configuración de políticas de contraseñas: debe contar con la funcionalidad para admitir la aplicación de las reglas de contraseñas del Instituto, tal como longitud mínima, grupo de caracteres, vigencia</p> <p>Poseer un mecanismo para recuperación de contraseñas</p> <p>Permitir bloquear cuenta de usuario: debe contar con la funcionalidad de habilitar el bloqueo de usuarios, así como personalizar las reglas de bloqueo (número de intentos fallidos de acceso, basado en tiempo de inactividad)</p> <p>Compatibilidad con el uso de dispositivos Security Key U2F de Yubico, a fin de poder contar con una autenticación multifactorial Este método de autenticación no se utilizará para aplicaciones Móviles</p> <p>Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, considerando al menos dos centros de datos en los que opere la Autenticación</p> <p>La consola de administración centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior 					
2.15 Seguridad	<p>2.15.4 Protección de ataques de DDoS</p> <p>Los servicios de protección contra ataques de negación de servicio DoS/DDoS volumétricos y distribuidos, deberán operar en la nube pública del fabricante.</p>	<p>Pregunta 7 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Favor de validar la tabla ejercicio fiscal 2012, ya aparece un concepto en blanco en la columna "Descripción del servicio"</p> <p>Respuesta: En los documentos de formato WORD y PDF de la convocatoria LP-INE-010-2021 que aparentemente muestra filas sin relación con la columna "Descripción del servicio" se</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 322, 323 y 324.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021																									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal																							
Componente	Especificaciones Mínimas																												
2. Requerimientos generales																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio</td> </tr> <tr> <td colspan="4">El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube publica)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo: <ul style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes</td> </tr> <tr> <td colspan="4">El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS <ul style="list-style-type: none"> I. TCP SYN+ACK, II. TCP FIN, III. TCP RESET, IV. TCP ACK, V. TCP ACK+PSH, VI. TCP Fragment, VII. UDP (Flood Reflection), VIII. ICMP, IX. IGMP, XIII. Spoofing, XIV. DNS Flood, XV. DNS Spoofing, XVI. DNS Poisoning, XVII. Mixed SYN+UDP or ICMP+UDP Flood, XVIII. TCP SYN+ACK, XIX. Ping Of Death, XX. Smurf, XXI. Reflected ICMP and UDP, </td> </tr> </tbody> </table>	Característica				Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos				Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio				El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube publica)				El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo: <ul style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes				El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS <ul style="list-style-type: none"> I. TCP SYN+ACK, II. TCP FIN, III. TCP RESET, IV. TCP ACK, V. TCP ACK+PSH, VI. TCP Fragment, VII. UDP (Flood Reflection), VIII. ICMP, IX. IGMP, XIII. Spoofing, XIV. DNS Flood, XV. DNS Spoofing, XVI. DNS Poisoning, XVII. Mixed SYN+UDP or ICMP+UDP Flood, XVIII. TCP SYN+ACK, XIX. Ping Of Death, XX. Smurf, XXI. Reflected ICMP and UDP, 				confirma que forman parte de la Descripción del servicio "DDoS + WAF".			
Característica																													
Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos																													
Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio																													
El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube publica)																													
El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo: <ul style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes																													
El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS <ul style="list-style-type: none"> I. TCP SYN+ACK, II. TCP FIN, III. TCP RESET, IV. TCP ACK, V. TCP ACK+PSH, VI. TCP Fragment, VII. UDP (Flood Reflection), VIII. ICMP, IX. IGMP, XIII. Spoofing, XIV. DNS Flood, XV. DNS Spoofing, XVI. DNS Poisoning, XVII. Mixed SYN+UDP or ICMP+UDP Flood, XVIII. TCP SYN+ACK, XIX. Ping Of Death, XX. Smurf, XXI. Reflected ICMP and UDP, 																													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV		Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal						
Componente	Especificaciones Mínimas											
2. Requerimientos generales												
	<table border="1"> <tr> <td>X. HTTP Flood,</td> <td>XXII. Teardrop</td> </tr> <tr> <td>XI. Connection Flood,</td> <td></td> </tr> <tr> <td>XII. Slowloris,</td> <td></td> </tr> </table> <p>Brindar el servicio para realizar mitigaciones en la nube del pública, dicho servicio deberá desviar, eliminar el tráfico malicioso, y permitir el tráfico legítimo hacia los servicios y/o aplicaciones que el Instituto implemente en la nube pública</p> <p>La protección contra ataques DoS/DDoS deberá tener la capacidad para atender un número ilimitado de ataques durante la vigencia del contrato</p> <p>Contar con una consola web centralizada que permita al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. La visualización completa de los ataques de DoS/DDoS, II. Visualizar en tiempo real los ataques de negación de servicio, a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, III. La consola al menos deberá señalar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque (bytes o KB o GB o TB), duración del ataque, graficas del ataque y señalar si el ataque fue bloqueado o desviado, respecto a los servicios expuestos por el Instituto, IV. Visualización del tráfico malicioso por tipo de ataque, puerto y protocolo utilizado considerando al menos, <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, V. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, <ul style="list-style-type: none"> • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del evento), • Tamaño del tráfico: Indica el tamaño del tráfico detectado (bytes o KB o GB o TB), • Patrón de ataque: Indica el tipo de ataque identificado, VI. Contar con la funcionalidad para generar reportes y programar de manera diaria, semanal o mensual. 	X. HTTP Flood,	XXII. Teardrop	XI. Connection Flood,		XII. Slowloris,						
X. HTTP Flood,	XXII. Teardrop											
XI. Connection Flood,												
XII. Slowloris,												

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>La consola web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades, registro de creación, cambios o borrado de configuración de las mitigaciones y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos</p> <p>Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento</p> <p>Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante ante DDoS cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios.</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV.</p> <p>Plazo de activación: La activación corresponderá por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.15 Seguridad	<p>2.15.5 Servicio de protección de Firewall de aplicativos Web (WAF)</p> <p>El servicio requerido deberá brindar protección personalizable de Web Application Firewall (WAF, por sus siglas en inglés) en la nube pública del fabricante, a los portales web, web servicios o API que el Instituto despliegue en la plataforma de nube y exponga en internet, a través de los propios servicios nativos de nube como API, o Servicio de distribución de contenido (CDN), dicho servicio deberá cumplir con las siguientes características:</p>		Sí cumple		Doc. "07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf" Folio 324, 325 y 326.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021											
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal									
Componente	Especificaciones Mínimas														
2. Requerimientos generales															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)</td> </tr> <tr> <td>Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública</td> </tr> <tr> <td>El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos:</td> </tr> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas </td> </tr> <tr> <td>Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)	Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)	Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP	Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública	El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos:	<ol style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas 	Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada	Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:					
Característica															
Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)															
Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)															
Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP															
Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública															
El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos:															
<ol style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas 															
Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada															
Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:															

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>I. Direcciones IP de origen de las solicitudes,</p> <p>II. País de origen de las solicitudes,</p> <p>III. Cadenas que aparecen en las solicitudes, ya sean cadenas específicas o cadenas que coinciden con patrones de expresiones regulares (RegEx),</p> <p>IV. Tamaño de las solicitudes (GET y POST),</p> <p>V. Inyección de comandos</p> <p>El servicio deberá contar con una base amenazas, dicha base de deberá actualizar de forma automática</p> <p>Contar con una consola web centralizada que permita:</p> <p>I. Visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques web a los servicios, a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo,</p> <p>II. Visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques web a los servicios, considerando un tipo de respuesta mínimo,</p> <p>III. Visualizar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque, duración del ataque y si este fue contenido, considerando al menos,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el ataque, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del ataque), • Código de respuesta: Código de respuesta HTTP del servidor de la aplicación web, • Recurso y/o directorio de la aplicación al cual se trató de acceder, • Descripción del ataque detectado, <p>IV. Visualizar el estado de protección de las aplicaciones web protegidas,</p> <p>V. Contar con la funcionalidad para generar reportes bajo demanda, y de programar su ejecución automática de manera diaria, semanal o mensual,</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>VI. Capacidad de generar las alertas de seguridad actuales, VII. Métricas, VIII. Visualizar los cambios tales como: creación, cambios o borrado de reglas o configuraciones</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p>I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos</p> <p>Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento</p> <p>Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.15 Seguridad	<p>2.15.6 Correlación de eventos Se requiere contar con un servicio que permita realizar la correlación de eventos de seguridad de los diferentes servicios de nube solicitados en el presente requerimiento, como el Servicio de</p>		Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Autenticación de usuarios de administración, WAF, DDoS, permiso de ejecución los aplicativos o web services desplegados por el Instituto en nube publica, con la finalidad de poder detectar y prevenir cualquier incidente de seguridad tales como intrusiones, movimientos laterales o patrones de comportamiento inusuales tanto de los servicios como de los administradores de los servicios que se encuentran en operación mientras están activos.</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Deberá tener la capacidad de integrar como fuentes de información al menos los servicios de seguridad listados en el apartado de Seguridad del presente requerimiento</p> <p>La solución deberá permitir la generación de reglas de correlación, así como la definición de umbrales de comportamiento</p> <p>Deberá contar con una consola centralizada que permita:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Visualizar en tiempo real los eventos registrados a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, II. Visualizar el histórico de los eventos detectados, III. Recolectar, detectar y clasificar los eventos de seguridad, IV. IP origen: Indica la IP proveniente del evento o amenaza asociada, V. Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento o la amenaza asociada, VI. Número de eventos: Indica cuantos eventos del mismo tipo se identifican en un periodo de tiempo, VII. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, VIII. Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, IX. Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento, X. Descripción del evento: Descripción del evento identificado, XI. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, <ol style="list-style-type: none"> I. Búsqueda por respuesta del servicio de nueve del que se trate <p>La consola deberá tener la posibilidad de generar informes predefinidos y personalizables de actividad en un periodo de tiempo</p>				pdf Folio 326. 327 y 328.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>La consola deberá contar con la capacidad de realizar búsquedas sobre los eventos almacenados para la realización de investigación forense</p> <p>La consola deberá contar con la capacidad de permitir la búsqueda de los registros de eventos o actividades considerando al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, II. Búsqueda por respuesta del servicio de nube del que se trate <p>La solución deberá tener la capacidad de generación de reportes predefinidos o plantillas, así como de realizar reportes personalizados por el personal del Instituto:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Identificación del incidente, II. Fecha y hora del incidente, III. Tipo y criticidad del incidente, IV. Detalle del evento <p>El servicio deberá tener la capacidad de operar bajo un modelo de alta disponibilidad, así como de integrar fuentes de información de despliegues redundantes habilitados por el Instituto en la nube pública.</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior <p>Envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio Dichas notificaciones deberán poder ser configurables de acuerdo con los niveles de criticidad del evento</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p>					
2.15 Seguridad	2.15.7 Validación de cumplimiento del estado de seguridad de los servicios		Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>El Instituto requiere contar con un servicio que permita evaluar el estado de la seguridad de los servicios utilizados por el Instituto en la nube pública del fabricante, con la finalidad de validar el nivel de cumplimiento de conformidad a los estándares de seguridad y mejores prácticas.</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Deberá tener la funcionalidad para realizar evaluaciones de las configuraciones de los servicios nativos de nube habilitados por el Instituto entre los cuales se deben considerar como mínimo los servicios incluidos en el presente requerimiento Los cuales se enuncian a continuación de manera enunciativa sin ser limitativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Configuración de cuentas de usuario para el acceso de los recursos, II. Configuraciones de red, subredes o redes virtuales privadas, III. Configuraciones de reglas de seguridad de red, IV. Configuraciones de servicios de seguridad nativos de nube como Firewall, WAF y DDoS, V. Configuración de API, VI. Configuración de Instancias <p>Asimismo, el servicio debe centralizar y priorizar los hallazgos de seguridad</p> <p>Deberá soportar la validación del cumplimiento de al menos los siguientes estándares y sus respectivos controles:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. CIS para proveedores de nube pública, II. NIST para proveedores de nube pública, III. Así como los estándares de seguridad propios del fabricante de nube pública <p>Deberá realizar también la evaluación del cumplimiento de los estándares (CIS, NIST) para los despliegues del servicio de Administrador de contenido señalado en el presente documento en el numeral 6.12.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Compatibilidad con WordPress, II. compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL, III. Instancias virtuales, IV. Configuraciones de red, subredes o redes virtuales privadas. 				engenium_validado.pdf Folio 329 y 330.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>V. Configuraciones de reglas de seguridad de red</p> <p>Contar con una interfaz gráfica de administración y de monitoreo, dicha interfaz deberá permitir visualizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El registro de los cambios realizados a las configuraciones de los recursos de nube, II. El nivel de alineación y cumplimiento conforme a los estándares arriba mencionados, III. Alertas de los hallazgos de seguridad resultado de las evaluaciones, IV. Indicar niveles de severidad y prioridad de atención personalizable para los intereses del Instituto, V. Así como recomendaciones para la mitigación de los hallazgos <p>El servicio deberá poder realizar escaneos manuales o automatizados de los recursos y componentes indicados por el Instituto</p> <p>La Consola de administración deberá también permitir la generación de reportes personalizables, considerando al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Resumen de la Vulnerabilidad, II. Activos Afectados, III. Vulnerabilidad, IV. Explotación, V. Puntaje base CVSS e VI. Indicador de riesgo <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior 					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV					
2.15 Seguridad	<p>2.15.8 Continuidad de la operación Los servicios de continuidad deberán operar en la nube pública del fabricante.</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>El centro de datos deberá estar disponible para garantizar la continuidad de la operación durante circunstancias inesperadas y de riesgo, que permitan reducir al mínimo los efectos causados por algún desastre, interrupción o suspensión del centro de datos primario</p> <p>El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato</p> <p>Contar con la capacidad o funcionalidad para realizar la sincronización de datos a nivel aplicación y base de datos, garantizando la integridad de la información y disponibilidad de esta</p>	<p>Pregunta 20 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato. Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2.15.8 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica? En caso de no ser afirmativo favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcto, el numeral 2.15.8 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria refiere a la funcionalidad. Por lo tanto, no debe ser considerado como concepto adicional al Anexo 7 Oferta económica, debido a que el Instituto considerará los precios unitarios y la unidad de medida de consumo mensual del Anexo 7, con independencia del centro de datos o región donde se habiliten los servicios.</p>	Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 331.	
2.16 Servicio de Balanceo	<p>Contar con un servicio que permita distribuir de forma automática las cargas de trabajo o flujos de operación que recibe el balanceador entre las instancias que alojan los aplicativos y/o servicios, garantizando una distribución uniforme de la carga de trabajo de dichas máquinas virtuales, dicho balanceo debe de contar con al menos las siguientes características:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad</p> <p>La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún</p>	<p>Pregunta 10 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar, cuales serán las capacidades mínimas solicitadas del balanceador en cuestión de CPU, memoria RAM , horas y/o Bytes Procesados, así como el rubro en el que se deberá considerar en el ANEXO 7 de Oferta Económica, ya que no se encuentra listado en los rubros por cotizar</p> <p>Respuesta: La funcionalidad del balanceador es tipo SaaS por lo que no es necesario considerar CPU y Memoria, el balanceo debe considerar el uso de al menos 5 instancias de uso de Cómputo permanente (Instancia 1 Numeral 2.13) con crecimiento automático bajo demanda hasta 20 instancias, así mismo, se espera un su pico máximo de 800,000 mil usuarios concurrentes, en este sentido, se debe integrar el precio a la Descripción del servicio de "Instancia1" del Anexo 7 Oferta económica.</p>	Sí cumple		07 - Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 331 y 332.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV		Fecha: 29 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas:</p> <p>I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido</p> <p>II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de comunicaciones entre las diversas instancias, tomando en cuenta el número de sesiones entrantes, dividido entre la cantidad de instancias disponibles</p> <p>Capacidad de operar bajo diferentes reglas de balanceo, las cuales apunten a diferentes puertos lógicos TCP/UDP, siendo al menos HTTP, HTTPS, TCP, TLS</p> <p>Enrutamiento automático por direccionamiento IP público o privado, con la capacidad de interactuar con servicios de resolución de nombres DNS</p> <p>Soportar el balanceo de tráfico multicentro de datos a través de servicios del tipo DNS (Domain Name System) entre los diversos sitios donde se tenga activa la información</p> <p>Balanceo entre servicios multicapas entre los diferentes servicios de nube pertenecientes al mismo proveedor</p> <p>El servicio de balanceo deberá tener la capacidad y medios de acceso para poder ser administrado por el cliente, con el objetivo de obtener un auto aprovisionamiento de los recursos al momento de tener la necesidad de incrementar o disminuir los recursos cuando el INE así lo requiera</p> <p>Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube</p> <p>Contar con la flexibilidad de elasticidad automática y sin limitante alguna o análisis de capacidad previo tanto de crecimiento, como de</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal							
Componente	Especificaciones Mínimas												
2. Requerimientos generales													
	<p>decremento de las capacidades del servicio (elasticidad), según las necesidades del INE en determinados periodos de tiempo</p> <p>Capacidad de balancear funciones de cómputo sin servidor por medio de peticiones HTTP y HTTPS</p>												
2.17 Características generales para los servicios de cómputo en la nube pública	<p>La nube del pública donde se alojen los servicios debe tener al menos las siguientes características:</p> <table border="1"> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> <tr> <td>El proveedor de servicios de cómputo en la nube pública deberá contar con al menos 2 regiones en el continente americano <i>Descripción de Región: Disponibilidad de al menos 2 centros de datos comunicados entre sí para garantizar la redundancia de los servicios de cómputo en la nube pública</i> <i>Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica</i></td> </tr> <tr> <td>Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI)</td> </tr> <tr> <td>El Instituto deberá tener acceso de consulta a los respaldos realizados de cada uno de los componentes, a fin de verificar que estos se estén realizando</td> </tr> <tr> <td>Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento</td> </tr> <tr> <td>Todos los componentes de nube deberán poder aprovisionarse, monitorear y automatizar mediante programación y por aplicación mediante ejecución automática de plantillas (scripting)</td> </tr> <tr> <td>El CDN deberá contar con al menos 196 locaciones de borde alrededor del mundo para el despliegue del servicio de CDN</td> </tr> </table>	Característica	El proveedor de servicios de cómputo en la nube pública deberá contar con al menos 2 regiones en el continente americano <i>Descripción de Región: Disponibilidad de al menos 2 centros de datos comunicados entre sí para garantizar la redundancia de los servicios de cómputo en la nube pública</i> <i>Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica</i>	Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI)	El Instituto deberá tener acceso de consulta a los respaldos realizados de cada uno de los componentes, a fin de verificar que estos se estén realizando	Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento	Todos los componentes de nube deberán poder aprovisionarse, monitorear y automatizar mediante programación y por aplicación mediante ejecución automática de plantillas (scripting)	El CDN deberá contar con al menos 196 locaciones de borde alrededor del mundo para el despliegue del servicio de CDN	<p>Pregunta 11 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar las características y capacidades mínimas de los servicios de respaldo, así como el rubro en donde se deberán de considerar en el ANEXO 7 Oferta Económica ya que no se encuentra listado en los rubros para cotizar y dichos respaldos tienen un impacto importante en los servicios solicitados. Respuesta: El servicio de respaldos puede ser el básico - del fabricante que cumple con la periodicidad solicitada, asimismo, los respaldos generados serán enviados a un almacenamiento para objetos, por lo cual, ya se encuentra considerado dentro Anexo 7 Oferta económica "Almacenamiento para objetos".</p> <p>Pregunta 21 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica. Pregunta: ¿Es correcto considerar solo la funcionalidad del servicio y que El Instituto realizará las configuraciones para la comunicación entre ambas regiones? Respuesta: Es correcto el Instituto realizará las configuraciones entre ambas regiones.</p> <p>Pregunta 22 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa.</p>	Sí cumple		07 Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 333, 334 y 335.	
Característica													
El proveedor de servicios de cómputo en la nube pública deberá contar con al menos 2 regiones en el continente americano <i>Descripción de Región: Disponibilidad de al menos 2 centros de datos comunicados entre sí para garantizar la redundancia de los servicios de cómputo en la nube pública</i> <i>Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica</i>													
Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI)													
El Instituto deberá tener acceso de consulta a los respaldos realizados de cada uno de los componentes, a fin de verificar que estos se estén realizando													
Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento													
Todos los componentes de nube deberán poder aprovisionarse, monitorear y automatizar mediante programación y por aplicación mediante ejecución automática de plantillas (scripting)													
El CDN deberá contar con al menos 196 locaciones de borde alrededor del mundo para el despliegue del servicio de CDN													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>La infraestructura y los procesos del CDN deben cumplir con los programas de conformidad de PCI-DSS nivel 1, ISO 27001 y SOC (1, 2 y 3)</p> <p>El CDN debe tener compatibilidad con el protocolo WebSocket y HTTP</p> <p>El CDN debe tener compatibilidad con la política de cifrado TLSv1.2_2019</p> <p>Capacidad de registro de acceso al servicio de CDN, proporcionando información detallada acerca de cada solicitud de usuario que recibe el servicio, incluyendo los siguientes datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. c-port: el número de puerto de la solicitud del lector II. time-to-first-byte: el número de segundos entre la recepción de la solicitud y la escritura del primer byte de la respuesta, según se mide en el servidor III. x-edge-detailed-result-type: cuando el tipo de resultado es un error, este campo contiene el tipo específico de error IV. sc-content-type: el valor del encabezado HTTP Content-Type de la respuesta V. sc-content-len: el valor del encabezado HTTP Content-Length de la respuesta VI. sc-range-start: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor de inicio del rango VII. sc-range-end: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor final del rango <p>Monitoreo Recopila datos para monitorización y operaciones en formato de registros, métricas y eventos Visualización mediante paneles automatizados para obtener una vista unificada de los recursos, las aplicaciones y los servicios</p>	<p>Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2.15.8 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica?</p> <p>Respuesta: Es correcto, el numeral 2.17 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria refiere a la funcionalidad. Por lo tanto, no debe ser considerado como concepto adicional al Anexo 7 Oferta económica, debido a que los respaldos generados serán enviados a un almacenamiento para objeto, por lo cual, ya se encuentra considerado dentro Anexo 7 Oferta económica "Almacenamiento para objetos".</p> <p>Pregunta 23 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia para las herramientas de respaldos solicitadas. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 24 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI). Pregunta: ¿Es correcto asumir que el almacenamiento necesario para este apartado se encuentra cubierto en las Métricas de referencias para el cálculo de precio unitario dentro del Anexo 7? En caso contrario favor de especificar. Respuesta: Es correcto, el consumo del almacenamiento para los respaldos se encuentra considerado.</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
		<p>Pregunta 25 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento. Pregunta: ¿Es correcto asumir que este apartado podrá ser referenciado solo con servicio de almacenamiento? Respuesta: Es correcto, el servicio solicitado hace uso de almacenamiento, el cual está considerado en las métricas de referencia.</p> <p>Pregunta 26 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento. Pregunta: ¿Es correcto suponer que los componentes necesarios para este apartado se encuentran cubierto en las Métricas de referencias para el cálculo de precio unitario dentro del Anexo 7? En caso contrario favor de especificar. Respuesta: Se atiende con la respuesta a la pregunta anterior.</p>									
2.18 Registros de acceso	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios	Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración	Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube	Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube	Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien		Sí cumple	07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 335.	
Característica											
Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios											
Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración											
Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube											
Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube											
Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien											
2.19 Soporte técnico del proveedor	El soporte técnico se deberá brindar directamente por el fabricante de nube los 7 días de la semana conforme a lo siguiente:	Pregunta 12 del Licitante ITERA S.A. de C.V.:	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_						

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal		
Componente	Especificaciones Mínimas							
2. Requerimientos generales								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura</p> <p>Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Característica	<p>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura</p> <p>Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos</p>	<p>Se sugiere amablemente a la convocante considerar que el soporte técnico requerido, requiere un contrato específico entre el proveedor de servicio y el fabricante ya que cuenta con compromisos mínimos de tiempo y costo, por lo cual se sugiere solicitar a los participantes comprobar a través de una carta del fabricante o contrato vigente entre el fabricante y los participantes de la presente convocatoria para comprobar que cuentan con la capacidad de entregar el nivel de soporte técnico requerido.</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sin embargo, conforme al numeral 2.Requerimientos generales del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, que indica: El "Licitante" debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que muestren el cumplimiento de las características técnicas de los servicios solicitados por el Instituto, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio del fabricante, en este caso, se deberá mencionar el URL correspondiente para su cotejo. Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los servicios, acompañados de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los servicios ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" deberá entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que, de acuerdo con la solución propuesta, es bajo consideración del Licitante asignar cuantas personas certificadas en la plataforma de Nube del Fabricante? Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p>Respuesta:</p>			engenium_validado.pdf Folio 336.	
Característica								
<p>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura</p> <p>Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos</p>								

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>No es correcto, el servicio de soporte técnico debe ser brindado por el fabricante cumpliendo con el nivel de servicio solicitado en el numeral "2.19 Soporte técnico del proveedor" del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 5 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El soporte técnico se deberá brindar directamente por el fabricante de nube los 7 días de la semana conforme a lo siguiente:</p> <p>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos. Pregunta: ¿Es correcto entender que el personal que solicita deberá ser personal empleado del fabricante de nube, y que el INE, llamará directamente al soporte del fabricante de nube?</p> <p>Respuesta: Sí, es correcto su entendimiento.</p> <p>Pregunta 6 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio. Pregunta: ¿Es correcto</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021												
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal										
Componente	Especificaciones Mínimas															
2. Requerimientos generales																
		entender, que el consumo bajo demanda de las horas de servicio, por ser un servicio bajo demanda, será consumido por el INE de forma remota? Respuesta: Sí es correcto su entendimiento.														
2.20 Servicios profesionales especializados de nube	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio</td> </tr> </tbody> </table>	Característica		A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto		Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube		Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio		<p>Pregunta 13 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se sugiere amablemente a la convocante solicitar y comprobar a través de certificados y/o documentación del fabricante ofertado por el proveedor, que el personal ofertado cuenta con las certificaciones y experiencia mínima requerida para ser utilizados por el instituto, ya que de no hacerlo así no se podría garantizar que el participante de dicha convocatoria cuenta con las capacidades suficientes. Respuesta: No se acepta su propuesta, sin embargo, conforme al numeral 2 Requerimientos generales del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, en el que indica que "debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que muestren el cumplimiento de las características técnicas de los servicios solicitados por el Instituto" Por lo tanto, los participantes deben entregar la información que acredite el cumplimiento de al menos, 1 persona certificada para Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr y 1 Persona certificada para Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr.</p> <p>Pregunta 2 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que, de acuerdo con la solución propuesta, es bajo consideración del Licitante asignar cuantas personas certificadas en las tecnologías de nube? Favor de pronunciarse al respecto. Respuesta: Sí correcto, sin embargo, debe considerar al menos, 1 persona certificada para Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr y 1 Persona certificada para Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr.</p> <p>Pregunta 3 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.:</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 336 al 361.			
	Característica															
A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto																
Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube																
Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel</th> <th>Especialidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Senior</td> <td>Engagement Manager</td> </tr> <tr> <td>Consultor de Transformación</td> </tr> <tr> <td>Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr</td> </tr> <tr> <td>Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr</td> </tr> <tr> <td>Consultor de DevOps Sr</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Arquitecto de Datos Sr</td> </tr> </tbody> </table>	Nivel	Especialidad	Senior	Engagement Manager	Consultor de Transformación	Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr	Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr	Consultor de DevOps Sr		Arquitecto de Datos Sr					
Nivel	Especialidad															
Senior	Engagement Manager															
	Consultor de Transformación															
	Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr															
	Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr															
	Consultor de DevOps Sr															
	Arquitecto de Datos Sr															

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>¿Es correcto entender que las especialidades del o los Arquitectos es a nivel Curricular presentado su certificado de la nube del Fabricante? Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p>Respuesta: Si es correcto, los arquitectos deben presentar el certificado de Nube del fabricante ofertado.</p> <p>Pregunta 4 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio. Favor de aclarar los dos niveles y las especialidades</p> <p>Respuesta: Se aclara que solo se requiere el nivel "Senior" conforme la 2da tabla del numeral 2.20 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 8 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante pueda dar un ejemplo de cómo pretende cotizar la hora de servicios profesionales para dos niveles y diferentes especialidades.</p> <p>Respuesta: En referencia a la 2da tabla del numeral 2.20 "Servicios profesionales especializados de nube" del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, que indica un único nivel "Senior", se ejemplifica la cotización, la cual debe ser multiplicando el [Precio Unitario] por [la cantidad de horas solicitadas]</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV		Fecha: 29 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	No. Entregable Descripción					
2.2.1. Entregables						
1	<p>Descripción Documento que avale la activación de la cuenta indicada en el numeral 6.1, para los servicios de cómputo en la nube pública, el cual deberá incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A nombre del Instituto Nacional Electoral – Fecha de activación de la cuenta <p>NOTA: Los documentos deberán ser dirigidos al Administrador y Supervisor de Contrato.</p> <p>Forma de entrega: Documento membretado y firmado por el Proveedor.</p> <p>Fecha límite de entrega: Al día natural siguiente de la fecha de activación digitalizado vía correo electrónico a la cuenta de correo institucional servicios.sas@ine.mx y en físico dentro de los 5 días naturales posteriores a la activación.</p> <p>Lugar de entrega: En las Oficinas Centrales del Instituto ubicadas en Viaducto Tlalpan 100, Col. Arenal Tepepan, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México, Edificio C, Planta Baja, en un horario de lunes a domingo de 09:00 a 18:00 horas.</p>	<p>Pregunta 27 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Documento que avale la activación de la cuenta indicada en el numeral 6.2 para los servicios de cómputo en la nube pública, el cual deberá incluir al menos la siguiente información: A nombre del Instituto Nacional Electoral Fecha de activación de la cuenta Pregunta: ¿El proveedor podrá considerar un documento donde afirme la creación de la cuenta e integrar una captura de pantalla como evidencia? En caso de no ser afirmativa, favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcto, considerando lo indicado en el numeral 2.21 Entregables, No. De Entregable: 1., del Anexo 1 Especificaciones técnicas.</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 336 al 362.	
2	<p>Descripción Interfaz web para la consulta de consumo de los servicios, que deberá contener al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nombre del servicio – Consumo del servicio – Periodo de consumo <p>Forma de entrega: Portal Web.</p> <p>Fecha límite de entrega: Al día natural siguiente de la fecha de activación digitalizado vía correo electrónico a la cuenta de correo institucional servicios.sas@ine.mx y en físico dentro de los 5 días naturales posteriores a la activación.</p> <p>Lugar de entrega: En las Oficinas Centrales del Instituto ubicadas en Viaducto Tlalpan 100, Col. Arenal Tepepan, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México, Edificio C, Planta Baja, en un horario de lunes a domingo de 09:00 a 18:00 horas.</p>	<p>Pregunta 28 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Interfaz web para la consulta de consumo de los servicios, que deberá contener al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del servicio • Consumo del servicio • Periodo de consumo <p>Pregunta: ¿Es correcto suponer que la Interfaz web deberá ser proporcionada por el servicio de Nube Pública ofertada?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la Interfaz web debe ser del mismo fabricante de nube y debe poder ser consultado a través de la cuenta activada.</p>	Sí cumple		07 – Propuesta_tecnica_engenium_validado.pdf Folio 336 al 362.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA
Firmas de autorización

Elaboró:

Lic. Julio César Rodríguez Hurtado

Subdirector de Administración de Sistemas

Lic. Gerardo Hernández Calderón

Subdirector de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas

Revisó

Ing. Yuri Adrián González Robles

Director de Seguridad y Control Informático

Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García

Director de Proyectos e Innovación Tecnológica

Aprobó:

Ing. José Antonio Camacho Gómez

Director de Operaciones

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

Documento firmado por: CN=RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR

Certificado: 0000000000000014891 **Sello digital del documento original:** NVcxGt/vonPhnLMiwsB7XVs3nleHY+p547oUUpJVM4=

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

Documento firmado por: CN=HERNANDEZ CALDERON GERARDO

Certificado: 0000000000000015700 **Sello digital del documento original:** oGcNQNmiVVbCeu3T9my9lZu6nTJMvjJvuGLTFaNPYkQ=

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

Documento firmado por: CN=GONZALEZ ROBLES YURI ADRIAN

Certificado: 0000000000000015853 **Sello digital del documento original:** m+J/HkgDpPv1Rcwe0vCoKJ4IP/f+Rd+vh9AWlHyjoio=

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

Documento firmado por: CN=GUTIERREZ GARCIA JORGE ALBERTO

Certificado: 0000000000000015470 **Sello digital del documento original:** UsO6TuVog+R5mMdvS/5BxFj1Bf9v33WdHYh9xvVoDek=

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

Documento firmado por: CN=CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO

Certificado: 0000000000000015844 **Sello digital del documento original:** 0x6Gw97Vsci1nbxH1tq|pubKzpX3o+p8ZDC+Xp57cOc=

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal							
Componente	Especificaciones Mínimas												
2. Requerimientos generales													
2.1 Cuenta de servicios de cómputo en la nube pública	<p>El proveedor deberá crear una cuenta única con un solo fabricante de servicios de nube a nombre del Instituto Nacional Electoral, desde la cual, se podrán activar o desactivar los servicios solicitados en el presente documento, así mismo, se estarán registrando y generando los cargos de consumo para el pago de los servicios y se podrán consultar en todo momento. Plazo de activación: Dentro de los 10 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. La cuenta deberá dar acceso al menos a los siguientes servicios:</p>	<p>Pregunta 13 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El Instituto requiere de la contratación de "Servicios de cómputo en la nube pública" para la implementación de los portales web y sistemas electorales del Instituto. Pregunta: ¿Es correcto interpretar que El Instituto realizara todas las actividades de instalación, configuración y puesta a punto de los "Servicios de cómputo en la nube pública"? De no ser afirmativo favor de especificar. Respuesta: Es correcta su interpretación, El Instituto realizará las actividades de implementación y configuración de los servicios solicitados.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 3.								
2.2 Servicio de DNS de Internet	<p>Se requiere del servicio de nombres de dominio de internet en la nube pública escalable y de alta disponibilidad a fin de hospedar el dominio ine.mx, para lo cual, el servicio deberá contar con las siguientes características mínimas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Registrar nombres de dominio</td> </tr> <tr> <td>Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS</td> </tr> <tr> <td>Mostrar información sobre la zona hospedada</td> </tr> <tr> <td>Borrar zonas hospedadas</td> </tr> <tr> <td>Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT</td> </tr> <tr> <td>Balaceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Registrar nombres de dominio	Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS	Mostrar información sobre la zona hospedada	Borrar zonas hospedadas	Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT	Balaceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo	<p>Pregunta 1 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante aclarar en que rubro de la oferta económica deberemos incluir dicho servicio, ya que no se encuentra listado en la tabla Anexo 7 Oferta Económica Respuesta: El precio del servicio DNS deberá ser incluido en la descripción del servicio "Front" del Anexo 7 de Oferta Económica.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 4 y 5.	
Característica													
Registrar nombres de dominio													
Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS													
Mostrar información sobre la zona hospedada													
Borrar zonas hospedadas													
Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT													
Balaceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
	<p>Capacidad para configurar el enrutamiento tráfico para el dominio y subdominios</p> <p>Capacidad para realizar revisión del estado de salud de los recursos del servicio</p> <p>Capacidad para configurar notificaciones automatizadas para verificar la disponibilidad de un sitio web bajo el dominio hospedado (para verificar)</p> <p>Deberá tener bitácora de cambios de registros DNS</p> <p>Monitorear el estado de salud del servicio de DNS</p> <p>Envío de alertas cuando el estado de salud no sea el esperado</p> <p>Acceso mediante doble factor de autenticación</p> <p>Administración de acceso mediante perfiles de usuario</p> <p>Deberá poder configurarse el TTL mediante la consola de administración</p> <p>Acceso a las estadísticas de uso del servicio de DNS</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto a través de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>										
2.3 Ejecutar Código	<p>Se requiere del servicio de ejecución de código en la nube con las siguientes características:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias</td> </tr> <tr> <td>Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución</td> </tr> <tr> <td>Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS,</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias	Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución	Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7	Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS,		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folios 4, 5, 6 y 7.	
Característica											
Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias											
Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución											
Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7											
Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS,											

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
	<p>Objetos y SMB, BD MySQL y PostgreSQL, Redis balanceador de carga</p> <p>Ejecución en locaciones de borde operadas por el proveedor de servicios de nube en las ubicaciones de su red de entrega de contenido (CDN)</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>													
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.1 Para Objetos Se requiere del servicio de almacenamiento de objetos con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deberá permitir escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento</td> </tr> <tr> <td>Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data</td> </tr> <tr> <td>Durabilidad de 99.99%</td> </tr> <tr> <td>Versionado de archivos</td> </tr> <tr> <td>Replicación entre regiones de forma automática</td> </tr> <tr> <td>Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta</td> </tr> <tr> <td>Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación corresponderá al Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Característica	Deberá permitir escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento	Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data	Durabilidad de 99.99%	Versionado de archivos	Replicación entre regiones de forma automática	Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta	Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento	Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folios 7 y 8.
Característica														
Deberá permitir escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento														
Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data														
Durabilidad de 99.99%														
Versionado de archivos														
Replicación entre regiones de forma automática														
Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta														
Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento														
Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.2 Por Bloque Se requiere del servicio de almacenamiento de alto rendimiento con facilidad de uso tanto en cargas intensivas de trabajo, así como un alto número de transacciones que cumpla con la siguiente característica:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Replicación asíncrona</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Característica	Replicación asíncrona	<p>Pregunta 2 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante aclarar la cantidad de GB solicitados y en que rubro de la oferta económica se deberá de considerar el almacenamiento Por Bloque ya que en el ANEXO 7 Oferta económica no se encuentra listado</p> <p>Respuesta: El servicio de almacenamiento por bloque será utilizado por la base de datos relacional por lo que se debe considerar en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos relacional" con la misma cantidad de GB de referencia indicados en dicho Anexo.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 8.			
Característica										
Replicación asíncrona										
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.3 Compartido tipo NFS Se requiere del servicio de almacenamiento simple, escalable y elástico, basado en discos de estado sólido (SSD) por demanda para instancias que además integre las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escalado en función de las necesidades de almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Cifrado en tránsito y en reposo</td> </tr> <tr> <td>Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Escalado en función de las necesidades de almacenamiento	Cifrado en tránsito y en reposo	Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 8.	
Característica										
Escalado en función de las necesidades de almacenamiento										
Cifrado en tránsito y en reposo										
Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente										
2.5 Red	<p>Los servicios de cómputo en la nube pública deberán contar con una infraestructura interna de Red que permita en todo momento el correcto funcionamiento de los diferentes servicios montados en la nube con las siguientes características:</p>		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folios 9 y 10.					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021								
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal						
Componente	Especificaciones Mínimas											
2. Requerimientos generales												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibiendo de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes</td> </tr> <tr> <td>Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia</td> </tr> <tr> <td>Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares</td> </tr> <tr> <td>Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:</td> </tr> <tr> <td>6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE </td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibiendo de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes	Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia	Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares	Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:	6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE 					
Característica												
Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibiendo de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes												
Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia												
Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares												
Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:												
6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE 												

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
	<ul style="list-style-type: none"> Los componentes que conforman el Servicio de Transferencia de Datos deben proveer una solución basado en la entrega de los servicios de transferencia de datos de salida, además de los mecanismos de medición, los cuales le brinden al INE la visibilidad de la cantidad de tráfico transportado, así como los servicios de administración y soporte que conforman dicha unidad de manera integral, garantizando la operación y niveles de servicio acordados para dicho servicio Alta disponibilidad y la escalabilidad en su infraestructura y ancho de banda que le permita disponer de los recursos bajo demanda cuando sea necesario o disminución de estos, cuando la demanda baje. Operar bajo esquemas de anchos de banda de al menos 1 Gbps Permitir esquemas de pago por uso, los cuales puedan ser adquiridos por tiempo de uso y/o por eventos Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>										
2.6 Base de datos relacional	<p>Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda</td> </tr> <tr> <td>Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones</td> </tr> <tr> <td>Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL</td> </tr> <tr> <td>Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda	Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones	Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL	Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito	<p>Pregunta 3 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante, informe cuales son las características mínimas y máximas de las bases de datos relacionales solicitadas en la presente convocatoria, ya que en la descripción del servicio en el apartado 2.6 de la presente convocatoria no se consideran las características de CPU y Memoria RAM de las Bases de Datos. Respuesta:</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folios 10 y 11.	
Característica											
El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda											
Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones											
Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL											
Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito											

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Se puede configurar como Multi-Máster, es decir, con múltiples instancias de lectura y escritura en múltiples centros de datos en la nube</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	<p>Las capacidades de procesamiento (CPU y Memoria RAM) para las bases de datos están descritas en la tabla del numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 14 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y esta contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos relacional" e "Instancias".</p> <p>Pregunta 15 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p>Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa,</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
		se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos relacional. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.												
2.7 Base de datos NoSQL	<p>2.7.1 Base de datos clave-valor completamente administrada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo</td> </tr> <tr> <td>Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube</td> </tr> <tr> <td>Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios</td> </tr> <tr> <td>Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet</td> </tr> <tr> <td>Se replique en varios centros de datos</td> </tr> <tr> <td>Genere puntos de restauración automáticos</td> </tr> <tr> <td>Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo	Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube	Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios	Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet	Se replique en varios centros de datos	Genere puntos de restauración automáticos	Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla	Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura	<p>Pregunta 5 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante para llegar a una mejor capacidad de entrega de la oferta nos pueda compartir la capacidad requerida de las bases de datos No SQL en número de Nodos así como su capacidad necesaria aprovisionada en CPU y GB RAM, así como aclarar la capacidad de lectura y escritura. Respuesta: La base de datos NoSQL están consideradas bajo un servicio tipo de servicio PAAS nativo del fabricante, el cual, al momento de habilitar la capacidad deberá de ajustarse automáticamente con base en la demanda, los parámetros de lectura y escritura aproximados son: por día 3.06 GB.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El</p>	Sí cumple	06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folios 11 y 12.	
Característica														
Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo														
Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube														
Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios														
Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet														
Se replique en varios centros de datos														
Genere puntos de restauración automáticos														
Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla														
Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 16 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2? solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en él Anexo 7 Oferta económica?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y está contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos NoSQL".</p> <p>Pregunta 17 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
		<p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>									
2.7 Base de datos NoSQL	<p>2.7.2 Base de datos documentos completamente administrada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo</td> </tr> <tr> <td>Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube</td> </tr> <tr> <td>Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios</td> </tr> <tr> <td>Compatible con MongoDB</td> </tr> <tr> <td>Genere puntos de restauración automáticos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo	Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube	Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios	Compatible con MongoDB	Genere puntos de restauración automáticos	<p>Pregunta 5 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante para llegar a una mejor capacidad de entrega de la oferta nos pueda compartir la capacidad requerida de las bases de datos No SQL en número de Nodos así como su capacidad necesaria aprovisionada en CPU y GB RAM, así como aclarar la capacidad de lectura y escritura.</p> <p>Respuesta: La base de datos NoSQL están consideradas bajo un servicio tipo de servicio PAAS nativo del fabricante, el cual, al momento de habilitar la capacidad deberá de ajustarse automáticamente con base en la demanda, los parámetros de lectura y escritura aproximados son: por día 3.06 GB.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de</p>	Sí cumple	06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 12.	
Característica											
Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo											
Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube											
Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios											
Compatible con MongoDB											
Genere puntos de restauración automáticos											

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 16 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2?? solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en él Anexo 7 Oferta económica?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y está contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos NoSQL".</p> <p>Pregunta 17 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
2.8 Caché	<p>Se requiere un servicio completamente administrado de almacén de datos en memoria utilizable como caché o almacén de datos, este servicio se puede conectar con servicios de almacenamiento o bases de datos y proporcionar latencias menores a 1 milisegundo, así mismo deberá cumplir con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.</td> </tr> <tr> <td>Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6	Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.	Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 13.	
Característica										
Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6										
Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.										
Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis										
2.9 Front	<p>Se requiere un servicio de red de entrega de contenido (CDN) que distribuya datos, video, contenido web estático (como son: archivos .html, .css, .js), API e imágenes, con baja latencia y de forma segura, este mismo, se integre de manera nativa con diferentes servicios de nube tales como el almacenamiento de objetos, servicios para ejecutar fragmentos de código sin servidor, sirviendo a orígenes desde locaciones de borde para una menor latencia en la entrega de contenido, así como servicios de seguridad para mitigar ataques informáticos(DDoS), los datos transferidos entre los servicios y el CDN no deberán generar gastos adicionales.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes</td> </tr> <tr> <td>Puede conectarse con una red de distribución de contenido</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes	Puede conectarse con una red de distribución de contenido	Pregunta 6 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante en caso de el requerimiento de Front, la cantidad de transferencia requerida se refiere a los GB de Salida desde la Nube hacia el Internet? Respuesta: Es correcto su entendimiento, la cantidad de transferencia para el Front es en GigaByte (GB)", es decir, la unidad de medida para el Anexo 7 Front – transferencia es: Transferencia (GB).	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 13.		
Característica										
Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes										
Puede conectarse con una red de distribución de contenido										
2.10 Administración de API	<p>Se requiere un servicio completamente administrado que permita crear, publicar, mantener, monitorear, así como la protección de API en la nube en una arquitectura serverless, con la posibilidad de gestionar el procesamiento de peticiones concurrentes, compatibilidad con cross-</p>		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 14.					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal							
Componente	Especificaciones Mínimas												
2. Requerimientos generales													
	<p>origin resource sharing (CORS), así como la administración de versiones de API y compatible con API de tipo RESTful y WebSocket, así mismo el servicio debe cumplir las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API</td> </tr> <tr> <td>Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red</td> </tr> <tr> <td>Control de acceso para cada API</td> </tr> <tr> <td>Registro de eventos de seguridad</td> </tr> <tr> <td>Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket</td> </tr> <tr> <td>Administración de versiones de API</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API	Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red	Control de acceso para cada API	Registro de eventos de seguridad	Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket	Administración de versiones de API					
Característica													
Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API													
Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red													
Control de acceso para cada API													
Registro de eventos de seguridad													
Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket													
Administración de versiones de API													
2.11 Colas de mensaje	<p>Servicio de colas de mensajes que permita:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de cifrado del lado del servidor</td> </tr> <tr> <td>Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes	Capacidad de cifrado del lado del servidor	Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 14.				
Característica													
Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes													
Capacidad de cifrado del lado del servidor													
Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron													
2.12 Administrador de contenido	<p>Se requiere el servicio de un entorno completamente administrado para el despliegue de una plataforma de administración de contenidos (conocidos también como CMS, de Content Management System) para crear páginas web con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compatibilidad con WordPress</td> </tr> <tr> <td>Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Compatibilidad con WordPress	Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 14 y 15.					
Característica													
Compatibilidad con WordPress													
Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021																															
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal																													
Componente	Especificaciones Mínimas																																		
2. Requerimientos generales																																			
	<p>Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>																																		
2.13 Instancias de procesamiento	<p>Instancias de procesamiento para Linux</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Instancia</th> <th>CPU virtual</th> <th>Memoria (GIB)</th> <th>Almacenamiento</th> <th>Rendimiento de redes</th> <th>Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>S S D</td> <td>Hasta 10 gigabits</td> <td>Cómputo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>S S D</td> <td>Hasta 10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16</td> <td>128</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32</td> <td>256</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> </tbody> </table>	Instancia	CPU virtual	Memoria (GIB)	Almacenamiento	Rendimiento de redes	Uso	1	4	8	S S D	Hasta 10 gigabits	Cómputo	2	8	16	S S D	Hasta 10 gigabits	Base de datos	3	16	128	S S D	10 gigabits	Base de datos	4	32	256	S S D	10 gigabits	Base de datos	<p>Pregunta 7 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar de la tabla de requerimientos de las instancias, el total de almacenamiento en GB requerido para cada instancia de procesamiento para Linux</p> <p>Respuesta: El espacio requerido para las instancias puede ser con un mínimo de 8 Gigabytes (GB)</p> <p>Pregunta 8 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar que las instancias de procesamiento para Linux no necesitan un licenciamiento específico tal como RHEL y/o SUSE Linux, y puede ser un licenciamiento provisto por el fabricante de Nube</p> <p>Respuesta: Las instancias de procesamiento no requieren licenciamiento específico, si puede ser un licenciamiento provisto por el fabricante de nube, siempre y cuando sea Linux y cumpla con las características de las instancias solicitadas en el numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 15.
Instancia	CPU virtual	Memoria (GIB)	Almacenamiento	Rendimiento de redes	Uso																														
1	4	8	S S D	Hasta 10 gigabits	Cómputo																														
2	8	16	S S D	Hasta 10 gigabits	Base de datos																														
3	16	128	S S D	10 gigabits	Base de datos																														
4	32	256	S S D	10 gigabits	Base de datos																														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">64</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">512</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">S S D</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">10 gigabits</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Base de datos</td> </tr> </table> <p>Que cumpla con la siguiente característica:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e91e63; color: white; text-align: center;">Característica</td> </tr> <tr> <td>Permiten escalado automático bajo demanda</td> </tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	5	64	512	S S D	10 gigabits	Base de datos	Característica	Permiten escalado automático bajo demanda	<p>Pregunta 19 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Instancias de procesamiento para Linux, Uso Base de datos. Pregunta: ¿Es correcto interpretar que la instancia de uso para base de datos se deberá considerar como un servicio laaS? En caso contrario favor de especificar.</p> <p>Respuesta: No es correcta su interpretación, las Instancias del numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria deben ser proporcionadas bajo un esquema de PaaS.</p>				
5	64	512	S S D	10 gigabits	Base de datos									
Característica														
Permiten escalado automático bajo demanda														
2.14 Certificaciones	<p>La nube pública donde se alojen los servicios debe tener al menos las siguientes certificaciones en materia de seguridad y calidad, dichas certificaciones deberán en todo momento estar vigentes durante el contrato que pudiera efectuarse:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #e91e63; color: white; text-align: center;">Característica</td> </tr> <tr> <td>ISO 27001: Estándar de administración de la seguridad que establece prácticas recomendadas en materia de administración de la seguridad y controles de seguridad</td> </tr> <tr> <td>ISO 27017: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad de la información de la informática en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001</td> </tr> <tr> <td>ISO 27018: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad para la protección de los datos y/o información en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001</td> </tr> </table>	Característica	ISO 27001: Estándar de administración de la seguridad que establece prácticas recomendadas en materia de administración de la seguridad y controles de seguridad	ISO 27017: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad de la información de la informática en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001	ISO 27018: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad para la protección de los datos y/o información en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001		Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 16 y 17.					
Característica														
ISO 27001: Estándar de administración de la seguridad que establece prácticas recomendadas en materia de administración de la seguridad y controles de seguridad														
ISO 27017: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad de la información de la informática en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001														
ISO 27018: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad para la protección de los datos y/o información en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Reporte SOC tipo 2: Para atestiguamiento de seguridad por un tercero independiente</p> <p>Estar incluido en el registro de CSA (Cloud Security Alliance) y contar, como mínimo, con la autoevaluación voluntaria de Security, Trust & Assurance Registry (STAR) de CSA para documentar su conformidad con las prácticas recomendadas publicadas por CSA</p> <p>Contar con un programa de CIS Security Benchmarks que ayude a las instituciones gubernamentales evaluar y mejorar su seguridad con base en las mejores prácticas de la industria</p> <p>SOC 1, 2 y 3</p>					
2.15 Seguridad	<p>2.15.1 Administrador de claves, secretos y/o llaves Se requiere el servicio de almacenamiento seguro y control estricto de acceso a credenciales de bases de datos, contraseñas y claves de API de terceros de manera segura, cifrados y con políticas de acceso para su uso, con las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Se requiere contar con un servicio que permita administrar, controlar credenciales, contraseñas, claves y llaves de cifrado, así como de importar y almacenar certificados X.509 (Multisitio SSL) emitidos por el Instituto **ine.mx*</p> <p>La consola de administración debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior</p> <p>Dicha consola deberá tener la capacidad de asignar accesos a los usuarios, de acuerdo con roles y privilegios</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras</p> <p>Aplicar el estándar FIPS 140 - 2 nivel 2 para el almacenamiento y protección de las llaves criptográficas</p> <p>El servicio deberá contar con la capacidad de operar en alta disponibilidad, así como de integrarse con despliegues realizados por el Instituto aplicativos en redundancia</p>		Sí cumple		<p>Doc. "06 - Anexo Técnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 18, fojas 000018;</p> <p>Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". Fojas 008695 al 010130.</p>	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
2.15 Seguridad	<p>2.15.2 Manejo del protocolo de seguridad en la capa de transporte</p> <p>Se requiere que tanto los servicios de nube pública solicitados dentro del alcance del presente, así como las respectivas consolas de administración permitan el manejo del protocolo de seguridad en la capa de transporte, para lo cual deberá tener las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Se requiere que todas las comunicaciones entre los servicios de nube pública cuenten con la capacidad de manejar protocolos seguros de comunicación (TLS, por sus siglas en inglés de Transport Layer Security) en sus versiones más recientes y estables como son 1.2 o superior</p> <p>Los servicios de nube que serán expuestos a internet, así como las consolas de administración deberán manejar el protocolo de web seguro (HTTPS), adicional deberán soportar el uso de certificados digitales X.509 emitidos por el Instituto "ine.mx"</p> <p>Dicho protocolo deberá ser compatible con al menos dos de los siguientes navegadores. (indicar cuales):</p> <ol style="list-style-type: none"> Microsoft Edge 40.X o superior, Firefox 38 o superior, Safari 9 o superior, Chrome 45 o superior 		Sí cumple		<p>Doc. "06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 19, fojas 000019;</p> <p>Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". Fojas 008914 al 009048, 00951 al 00952 y 009886 al 010127.</p>	
2.15 Seguridad	<p>2.15.3 Servicios de autenticación de los recursos de nube, aplicaciones Web y Móviles</p> <p>Se requiere que la plataforma de nube pública cuente con mecanismos de autenticación de los usuarios, tanto del personal del Instituto que administrará los recursos, como de un servicio de autenticación a los usuarios de los servicios web que habilitará el Instituto en la nube pública. Dichos servicios de autenticación deberán ser provistos desde la nube pública del fabricante y contar con mecanismos de autenticación multifactor, adicionales a Usuario y Contraseña.</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio</p>		Sí cumple		<p>Doc. "06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 21 y 22, fojas 000021 y 000022;</p> <p>Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". Fojas 009053 al 009885 y 010131 al 010523.</p>	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio</p> <p>Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados</p> <p>Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto</p> <p>Registros de bitácoras: debe contar con la funcionalidad para generar registros de bitácoras de las actividades de los usuarios, inicio de sesión, servicio utilizado, cada acción realizada, parámetros de las acciones, e inclusive la respuesta del servicio de nube</p> <p>Permitir personalizar la configuración de políticas de contraseñas: debe contar con la funcionalidad para admitir la aplicación de las reglas de contraseñas del Instituto, tal como longitud mínima, grupo de caracteres, vigencia</p> <p>Poseer un mecanismo para recuperación de contraseñas</p> <p>Permitir bloquear cuenta de usuario: debe contar con la funcionalidad de habilitar el bloqueo de usuarios, así como personalizar las reglas de bloqueo (número de intentos fallidos de acceso, basado en tiempo de inactividad)</p> <p>Compatibilidad con el uso de dispositivos Security Key U2F de Yubico, a fin de poder contar con una autenticación multifactorial Este método de autenticación no se utilizará para aplicaciones Móviles</p> <p>Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, considerando al menos dos centros de datos en los que opere la Autenticación</p> <p>La consola de administración centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p style="margin-left: 40px;">I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior,</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior					
2.15 Seguridad	<p>2.15.4 Protección de ataques de DDoS Los servicios de protección contra ataques de negación de servicio DoS/DDoS volumétricos y distribuidos, deberán operar en la nube pública del fabricante.</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos</p> <p>Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio</p> <p>El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)</p> <p>El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados <p>Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes</p> <p>El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS</p> <ol style="list-style-type: none"> I. TCP SYN+ACK, XIII. Spoofing, 	<p>Pregunta 7 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Favor de validar la tabla ejercicio fiscal 2012, ya aparece un concepto en blanco en la columna "Descripción del servicio"</p> <p>Respuesta: En los documentos de formato WORD y PDF de la convocatoria LP-INE-010-2021 que aparentemente muestra filas sin relación con la columna "Descripción del servicio" se confirma que forman parte de la Descripción del servicio "DDoS + WAF".</p>	Sí cumple	<p>Doc. "06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 24 y 25, fojas 000024 y 000025;</p> <p>Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". Fojas 010524 al 011142.</p>		

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.		Fecha: 29 de marzo de 2021																								
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal																				
Componente	Especificaciones Mínimas																									
2. Requerimientos generales																										
	<table border="1"> <tr> <td>II. TCP FIN,</td> <td>XIV. DNS Flood,</td> </tr> <tr> <td>III. TCP RESET,</td> <td>XV. DNS Spoofing,</td> </tr> <tr> <td>IV. TCP ACK,</td> <td>XVI. DNS Poisoning,</td> </tr> <tr> <td>V. TCP ACK+PSH,</td> <td>XVII. Mixed SYN-UDP or ICMP+UDP Flood,</td> </tr> <tr> <td>VI. TCP Fragment</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VII. UDP (Flood Reflection),</td> <td>XVIII. TCP SYN+ACK, Ping Of Death,</td> </tr> <tr> <td>VIII. ICMP,</td> <td>XX. Smurf,</td> </tr> <tr> <td>IX. IGMP,</td> <td>XXI. Reflected ICMP and UDP,</td> </tr> <tr> <td>X. HTTP Flood, Connection Flood,</td> <td>XXII. Teardrop</td> </tr> <tr> <td>XII. Slowloris,</td> <td></td> </tr> </table> <p>Brindar el servicio para realizar mitigaciones en la nube del pública, dicho servicio deberá desviar, eliminar el tráfico malicioso, y permitir el tráfico legítimo hacia los servicios y/o aplicaciones que el Instituto implemente en la nube pública</p> <p>La protección contra ataques DoS/DDoS deberá tener la capacidad para atender un número ilimitado de ataques durante la vigencia del contrato</p> <p>Contar con una consola web centralizada que permita al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. La visualización completa de los ataques de DoS/DDoS, II. Visualizar en tiempo real los ataques de negación de servicio, a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, III. La consola al menos deberá señalar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque (bytes o KB o GB o TB), duración del ataque, graficas del ataque y señalar si el ataque fue bloqueado o desviado, respecto a los servicios expuestos por el Instituto, IV. Visualización del tráfico malicioso por tipo de ataque, puerto y protocolo utilizado considerando al menos, <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, V. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, <ul style="list-style-type: none"> • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del evento), 	II. TCP FIN,	XIV. DNS Flood,	III. TCP RESET,	XV. DNS Spoofing,	IV. TCP ACK,	XVI. DNS Poisoning,	V. TCP ACK+PSH,	XVII. Mixed SYN-UDP or ICMP+UDP Flood,	VI. TCP Fragment		VII. UDP (Flood Reflection),	XVIII. TCP SYN+ACK, Ping Of Death,	VIII. ICMP,	XX. Smurf,	IX. IGMP,	XXI. Reflected ICMP and UDP,	X. HTTP Flood, Connection Flood,	XXII. Teardrop	XII. Slowloris,						
II. TCP FIN,	XIV. DNS Flood,																									
III. TCP RESET,	XV. DNS Spoofing,																									
IV. TCP ACK,	XVI. DNS Poisoning,																									
V. TCP ACK+PSH,	XVII. Mixed SYN-UDP or ICMP+UDP Flood,																									
VI. TCP Fragment																										
VII. UDP (Flood Reflection),	XVIII. TCP SYN+ACK, Ping Of Death,																									
VIII. ICMP,	XX. Smurf,																									
IX. IGMP,	XXI. Reflected ICMP and UDP,																									
X. HTTP Flood, Connection Flood,	XXII. Teardrop																									
XII. Slowloris,																										

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<ul style="list-style-type: none"> Tamaño del tráfico: Indica el tamaño del tráfico detectado (bytes o KB o GB o TB), Patrón de ataque: Indica el tipo de ataque identificado, <p>VI. Contar con la funcionalidad para generar reportes y programar de manera diaria, semanal o mensual.</p> <p>La consola web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> Microsoft Edge 40.X o superior, Firefox 38 o superior, Safari 9 o superior, Chrome 45 o superior <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades, registro de creación, cambios o borrado de configuración de las mitigaciones y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos</p> <p>Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento</p> <p>Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante ante DDoS cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios.</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV.</p> <p>Plazo de activación: La activación corresponderá por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.15 Seguridad	<p>2.15.5 Servicio de protección de Firewallde aplicativos Web (WAF)</p> <p>El servicio requerido deberá brindar protección personalizable de Web Application Firewall (WAF, por sus siglas en inglés) en la nube pública</p>		Sí cumple		Doc. "06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 27 y 28, fojas 000027 y 000028;	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
	<p>del fabricante, a los portales web, web servicios o API que el Instituto despliegue en la plataforma de nube y exponga en internet, a través de los propios servicios nativos de nube como API, o Servicio de distribución de contenido (CDN), dicho servicio deberá cumplir con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)</td> </tr> <tr> <td>Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública</td> </tr> <tr> <td>El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos:</td> </tr> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas </td> </tr> <tr> <td>Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)	Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)	Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP	Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública	El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos:	<ol style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas 	Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada				Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". Fojas 010507 al 010967.	
Característica														
Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)														
Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)														
Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP														
Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública														
El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos:														
<ol style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas 														
Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Direcciones IP de origen de las solicitudes, II. País de origen de las solicitudes, III. Cadenas que aparecen en las solicitudes, ya sean cadenas específicas o cadenas que coinciden con patrones de expresiones regulares (RegEx), IV. Tamaño de las solicitudes (GET y POST), V. Inyección de comandos <p>El servicio deberá contar con una base amenazas, dicha base de deberá actualizar de forma automática</p> <p>Contar con una consola web centralizada que permita:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques web a los servicios, a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, II. Visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques web a los servicios, considerando un tipo de respuesta mínimo, III. Visualizar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque, duración del ataque y si este fue contenido, considerando al menos, <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el ataque, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del ataque), • Código de respuesta: Código de respuesta HTTP del servidor de la aplicación web, • Recurso y/o directorio de la aplicación al cual se trató de acceder, • Descripción del ataque detectado, 					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>IV. Visualizar el estado de protección de las aplicaciones web protegidas,</p> <p>V. Contar con la funcionalidad para generar reportes bajo demanda, y de programar su ejecución automática de manera diaria, semanal o mensual,</p> <p>VI. Capacidad de generar las alertas de seguridad actuales,</p> <p>VII. Métricas,</p> <p>VIII. Visualizar los cambios tales como: creación, cambios o borrado de reglas o configuraciones</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p style="margin-left: 40px;">I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos</p> <p>Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento</p> <p>Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
2.15 Seguridad	<p>2.15.6 Correlación de eventos</p> <p>Se requiere contar con un servicio que permita realizar la correlación de eventos de seguridad de los diferentes servicios de nube solicitados en el presente requerimiento, como el Servicio de Autenticación de usuarios de administración, WAF, DDoS, permiso de ejecución los aplicativos o web services desplegados por el Instituto en nube publica, con la finalidad de poder detectar y prevenir cualquier incidente de seguridad tales como intrusiones, movimientos laterales o patrones de comportamiento inusuales tanto de los servicios como de los administradores de los servicios que se encuentran en operación mientras están activos.</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Deberá tener la capacidad de integrar como fuentes de información al menos los servicios de seguridad listados en el apartado de Seguridad del presente requerimiento</p> <p>La solución deberá permitir la generación de reglas de correlación, así como la definición de umbrales de comportamiento</p> <p>Deberá contar con una consola centralizada que permita:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Visualizar en tiempo real los eventos registrados a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, II. Visualizar el histórico de los eventos detectados, III. Recolectar, detectar y clasificar los eventos de seguridad, IV. IP origen: Indica la IP proveniente del evento o amenaza asociada, V. Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento o la amenaza asociada, VI. Número de eventos: Indica cuantos eventos del mismo tipo se identifican en un periodo de tiempo, VII. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, VIII. Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, IX. Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento, X. Descripción del evento: Descripción del evento identificado, XI. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, 		Sí cumple		<p>Doc. "06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 28 a 30, fojas 000028 a 000030;</p> <p>Doc. "09 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 3.pdf", fojas 011143 a 012218 (AWS Security Hub ug, AWS CloudTrail ug, AWS Config Tipos de registros admitidos, Amazon Inspector, AWS Security Blog TLS 1.2, Qualys SSL Server Test, Learn the supported browsers for the AWS Management Console)</p>	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.		Fecha: 29 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>I. Búsqueda por respuesta del servicio de nueve del que se trate</p> <p>La consola deberá tener la posibilidad de generar informes predefinidos y personalizables de actividad en un periodo de tiempo</p> <p>La consola deberá contar con la capacidad de realizar búsquedas sobre los eventos almacenados para la realización de investigación forense</p> <p>La consola deberá contar con la capacidad de permitir la búsqueda de los registros de eventos o actividades considerando al menos:</p> <p>I. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, II. Búsqueda por respuesta del servicio de nube del que se trate</p> <p>La solución deberá tener la capacidad de generación de reportes predefinidos o plantillas, así como de realizar reportes personalizados por el personal del Instituto:</p> <p>I. Identificación del Incidente, II. Fecha y hora del incidente, III. Tipo y criticidad del incidente, IV. Detalle del evento</p> <p>El servicio deberá tener la capacidad de operar bajo un modelo de alta disponibilidad, así como de integrar fuentes de información de despliegues redundantes habilitados por el Instituto en la nube pública.</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p>I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior</p> <p>Envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio Dichas notificaciones deberán poder ser configurables de acuerdo con los niveles de criticidad del evento</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
2.15 Seguridad	<p>2.15.7 Validación de cumplimiento del estado de seguridad de los servicios</p> <p>El Instituto requiere contar con un servicio que permita evaluar el estado de la seguridad de los servicios utilizados por el Instituto en la nube pública del fabricante, con la finalidad de validar el nivel de cumplimiento de conformidad a los estándares de seguridad y mejores prácticas.</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Deberá tener la funcionalidad para realizar evaluaciones de las configuraciones de los servicios nativos de nube habilitados por el Instituto entre los cuales se deben considerar como mínimo los servicios incluidos en el presente requerimiento Los cuales se enuncian a continuación de manera enunciativa sin ser limitativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Configuración de cuentas de usuario para el acceso de los recursos, II. Configuraciones de red, subredes o redes virtuales privadas, III. Configuraciones de reglas de seguridad de red, IV. Configuraciones de servicios de seguridad nativos de nube como Firewall, WAF y DDoS, V. Configuración de API, VI. Configuración de Instancias <p>Asimismo, el servicio debe centralizar y priorizar los hallazgos de seguridad</p> <p>Deberá soportar la validación del cumplimiento de al menos los siguientes estándares y sus respectivos controles:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. CIS para proveedores de nube pública, II. NIST para proveedores de nube pública, III. Así como los estándares de seguridad propios del fabricante de nube pública <p>Deberá realizar también la evaluación del cumplimiento de los estándares (CIS, NIST) para los despliegues del servicio de Administrador de contenido señalado en el presente documento en el numeral 6.12.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Compatibilidad con WordPress, II. compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL, 		Sí cumple		<p>Doc. "06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 31 a 33, fojas 000031 a 000033;</p> <p>Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". Fojas 010968 al 011142 (CloudWatch Registros de Amazon ug)</p> <p>Doc. "09 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 3.pdf". Fojas 012084 al 012212 (AWS Config Tipos de registros admitidos, Amazon Inspector, AWS Security Blog)</p>	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.		Fecha: 29 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>III. Instancias virtuales, IV. Configuraciones de red, subredes o redes virtuales privadas, V. Configuraciones de reglas de seguridad de red</p> <p>Contar con una interfaz gráfica de administración y de monitoreo, dicha interfaz deberá permitir visualizar:</p> <p>I. El registro de los cambios realizados a las configuraciones de los recursos de nube, II. El nivel de alineación y cumplimiento conforme a los estándares arriba mencionados, III. Alertas de los hallazgos de seguridad resultado de las evaluaciones, IV. Indicar niveles de severidad y prioridad de atención personalizable para los intereses del Instituto, V. Así como recomendaciones para la mitigación de los hallazgos</p> <p>El servicio deberá poder realizar escaneos manuales o automatizados de los recursos y componentes indicados por el Instituto</p> <p>La Consola de administración deberá también permitir la generación de reportes personalizables, considerando al menos:</p> <p>I. Resumen de la Vulnerabilidad, II. Activos Afectados, III. Vulnerabilidad, IV. Explotación, V. Puntaje base CVSS e VI. Indicador de riesgo</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p>I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior,</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021					
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
Componente	Especificaciones Mínimas								
2. Requerimientos generales									
	III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV								
2.15 Seguridad	<p>2.15.8 Continuidad de la operación Los servicios de continuidad deberán operar en la nube pública del fabricante.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El centro de datos deberá estar disponible para garantizar la continuidad de la operación durante circunstancias inesperadas y de riesgo, que permitan reducir al mínimo los efectos causados por algún desastre, interrupción o suspensión del centro de datos primario</td> </tr> <tr> <td>El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato</td> </tr> <tr> <td>Contar con la capacidad o funcionalidad para realizar la sincronización de datos a nivel aplicación y base de datos, garantizando la integridad de la información y disponibilidad de esta</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	El centro de datos deberá estar disponible para garantizar la continuidad de la operación durante circunstancias inesperadas y de riesgo, que permitan reducir al mínimo los efectos causados por algún desastre, interrupción o suspensión del centro de datos primario	El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato	Contar con la capacidad o funcionalidad para realizar la sincronización de datos a nivel aplicación y base de datos, garantizando la integridad de la información y disponibilidad de esta	<p>Pregunta 20 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato. Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2.15.8 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica? En caso de no ser afirmativo favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcto, el numeral 2.15.8 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria refiere a la funcionalidad. Por lo tanto, no debe ser considerado como concepto adicional al Anexo 7 Oferta económica, debido a que el Instituto considerará los precios unitarios y la unidad de medida de consumo mensual del Anexo 7, con independencia del centro de datos o región donde se habiliten los servicios.</p>	Sí cumple	<p>CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica.pdf", Págs. 33 y 34, fojas 000033 y 000034 respectivamente;</p> <p>Doc. "07 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte1.pdf", fojas 001838 al 002810 (S3 dg), 004314 al 004318 (Regiones y AZ)), 004769 al 004773 (Replicas de lectura Amazon RDS), 004811 al 006069 (DynamoDB dg);</p> <p>Doc. "08 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 2.pdf". fojas 006748 al 007039 (ElastiCache);</p>	
Característica									
El centro de datos deberá estar disponible para garantizar la continuidad de la operación durante circunstancias inesperadas y de riesgo, que permitan reducir al mínimo los efectos causados por algún desastre, interrupción o suspensión del centro de datos primario									
El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato									
Contar con la capacidad o funcionalidad para realizar la sincronización de datos a nivel aplicación y base de datos, garantizando la integridad de la información y disponibilidad de esta									
2.16 Servicio de Balanceo	<p>Contar con un servicio que permita distribuir de forma automática las cargas de trabajo o flujos de operación que recibe el balanceador entre las instancias que alojan los aplicativos y/o servicios, garantizando una distribución uniforme de la carga de trabajo de dichas máquinas</p>	<p>Pregunta 10 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar, cuales serán las capacidades mínimas solicitadas del</p>							

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal							
Componente	Especificaciones Mínimas												
2. Requerimientos generales													
	<p>virtuales, dicho balanceo debe de contar con al menos las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad</td> </tr> <tr> <td>La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas: <ul style="list-style-type: none"> I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de comunicaciones entre las diversas instancias, tomando en cuenta el número de sesiones entrantes, dividido entre la cantidad de instancias disponibles </td> </tr> <tr> <td>Capacidad de operar bajo diferentes reglas de balanceo, las cuales apunten a diferentes puertos lógicos TCP/UDP, siendo al menos HTTP, HTTPS, TCP, TLS</td> </tr> <tr> <td>Enrutamiento automático por direccionamiento IP público o privado, con la capacidad de interactuar con servicios de resolución de nombres DNS</td> </tr> <tr> <td>Soportar el balanceo de tráfico multicentro de datos a través de servicios del tipo DNS (Domain Name System) entre los diversos sitios donde se tenga activa la información</td> </tr> <tr> <td>Balanceo entre servicios multicapas entre los diferentes servicios de nube pertenecientes al mismo proveedor</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad	La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas: <ul style="list-style-type: none"> I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de comunicaciones entre las diversas instancias, tomando en cuenta el número de sesiones entrantes, dividido entre la cantidad de instancias disponibles 	Capacidad de operar bajo diferentes reglas de balanceo, las cuales apunten a diferentes puertos lógicos TCP/UDP, siendo al menos HTTP, HTTPS, TCP, TLS	Enrutamiento automático por direccionamiento IP público o privado, con la capacidad de interactuar con servicios de resolución de nombres DNS	Soportar el balanceo de tráfico multicentro de datos a través de servicios del tipo DNS (Domain Name System) entre los diversos sitios donde se tenga activa la información	Balanceo entre servicios multicapas entre los diferentes servicios de nube pertenecientes al mismo proveedor	<p>balanceador en cuestión de CPU, memoria RAM , horas y/o Bytes Procesados, así como el rubro en el que se deberá considerar en el ANEXO 7 de Oferta Económica, ya que no se encuentra listado en los rubros por cotizar</p> <p>Respuesta: La funcionalidad del balanceador es tipo SaaS por lo que no es necesario considerar CPU y Memoria, el balanceo debe considerar el uso de al menos 5 instancias de uso de Cómputo permanente (Instancia 1 Numeral 2.13) con crecimiento automático bajo demanda hasta 20 instancias, así mismo, se espera un su pico máximo de 800,000 mil usuarios concurrentes, en este sentido, se debe integrar el precio a la Descripción del servicio de "Instancia1" del Anexo 7 Oferta económica.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 34, 35 y 36.	
Característica													
El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad													
La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas: <ul style="list-style-type: none"> I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de comunicaciones entre las diversas instancias, tomando en cuenta el número de sesiones entrantes, dividido entre la cantidad de instancias disponibles 													
Capacidad de operar bajo diferentes reglas de balanceo, las cuales apunten a diferentes puertos lógicos TCP/UDP, siendo al menos HTTP, HTTPS, TCP, TLS													
Enrutamiento automático por direccionamiento IP público o privado, con la capacidad de interactuar con servicios de resolución de nombres DNS													
Soportar el balanceo de tráfico multicentro de datos a través de servicios del tipo DNS (Domain Name System) entre los diversos sitios donde se tenga activa la información													
Balanceo entre servicios multicapas entre los diferentes servicios de nube pertenecientes al mismo proveedor													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>El servicio de balanceo deberá tener la capacidad y medios de acceso para poder ser administrado por el cliente, con el objetivo de obtener un auto aprovisionamiento de los recursos al momento de tener la necesidad de incrementar o disminuir los recursos cuando el INE así lo requiera</p> <p>Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube</p> <p>Contar con la flexibilidad de elasticidad automática y sin limitante alguna o análisis de capacidad previo tanto de crecimiento, como de decremento de las capacidades del servicio (elasticidad), según las necesidades del INE en determinados periodos de tiempo</p> <p>Capacidad de balancear funciones de cómputo sin servidor por medio de peticiones HTTP y HTTPS</p>					
2.17 Características generales para los servicios de cómputo en la nube pública	<p>La nube del pública donde se alojen los servicios debe tener al menos las siguientes características:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>El proveedor de servicios de cómputo en la nube pública deberá contar con al menos 2 regiones en el continente americano <i>Descripción de Región: Disponibilidad de al menos 2 centros de datos comunicados entre sí para garantizar la redundancia de los servicios de cómputo en la nube pública</i> <i>Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica</i></p> <p>Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI)</p>	<p>Pregunta 11 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar las características y capacidades mínimas de los servicios de respaldo, así como el rubro en donde se deberán de considerar en el ANEXO 7 Oferta Económica ya que no se encuentra listado en los rubros para cotizar y dichos respaldos tienen un impacto importante en los servicios solicitados. Respuesta: El servicio de respaldos puede ser el básico - del fabricante que cumple con la periodicidad solicitada, asimismo, los respaldos generados serán enviados a un almacenamiento para objetos, por lo cual, ya se encuentra considerado</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folios 37, 38 y 39.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>El Instituto deberá tener acceso de consulta a los respaldos realizados de cada uno de los componentes, a fin de verificar que estos se estén realizando</p> <p>Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento</p> <p>Todos los componentes de nube deberán poder aprovisionarse, monitorear y automatizar mediante programación y por aplicación mediante ejecución automática de plantillas (scripting)</p> <p>El CDN deberá contar con al menos 196 locaciones de borde alrededor del mundo para el despliegue del servicio de CDN</p> <p>La infraestructura y los procesos del CDN deben cumplir con los programas de conformidad de PCI-DSS nivel 1, ISO 27001 y SOC (1, 2 y 3)</p> <p>El CDN debe tener compatibilidad con el protocolo WebSocket y HTTP</p> <p>El CDN debe tener compatibilidad con la política de cifrado TLSv1.2_2019</p> <p>Capacidad de registro de acceso al servicio de CDN, proporcionando información detallada acerca de cada solicitud de usuario que recibe el servicio, incluyendo los siguientes datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. c-port: el número de puerto de la solicitud del lector II. time-to-first-byte: el número de segundos entre la recepción de la solicitud y la escritura del primer byte de la respuesta, según se mide en el servidor III. x-edge-detailed-result-type: cuando el tipo de resultado es un error, este campo contiene el tipo específico de error IV. sc-content-type: el valor del encabezado HTTP Content-Type de la respuesta V. sc-content-len: el valor del encabezado HTTP Content-Length de la respuesta VI. sc-range-start: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor de inicio del rango VII. sc-range-end: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor final del rango 	<p>dentro Anexo 7 Oferta económica "Almacenamiento para objetos".</p> <p>Pregunta 21 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica. Pregunta: ¿Es correcto considerar solo la funcionalidad del servicio y que El Instituto realizará las configuraciones para la comunicación entre ambas regiones? Respuesta: Es correcto el Instituto realizará las configuraciones entre ambas regiones.</p> <p>Pregunta 22 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2?15.8 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en él Anexo 7 Oferta económica? Respuesta: Es correcto, el numeral 2.17 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Monitoreo Recopila datos para monitorización y operaciones en formato de registros, métricas y eventos Visualización mediante paneles automatizados para obtener una vista unificada de los recursos, las aplicaciones y los servicios</p>	<p>convocatoria refiere a la funcionalidad. Por lo tanto, no debe ser considerado como concepto adicional al Anexo 7 Oferta económica, debido a que los respaldos generados serán enviados a un almacenamiento para objeto, por lo cual, ya se encuentra considerado dentro Anexo 7 Oferta económica "Almacenamiento para objetos".</p> <p>Pregunta 23 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia para las herramientas de respaldos solicitadas. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 24 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.					Fecha: 29 de marzo de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>algunos de los solicitados en el presente documento (RFI). Pregunta: ¿Es correcto asumir que el almacenamiento necesario para este apartado se encuentra cubierto en las Métricas de referencias para el cálculo de precio unitario dentro del Anexo 7? En caso contrario favor de especificar. Respuesta: Es correcto, el consumo del almacenamiento para los respaldos se encuentra considerado.</p> <p>Pregunta 25 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento. Pregunta: ¿Es correcto asumir que este apartado podrá ser referenciado solo con servicio de almacenamiento? Respuesta: Es correcto, el servicio solicitado hace uso de almacenamiento, el cual está considerado en las métricas de referencia.</p> <p>Pregunta 26 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento. Pregunta: ¿Es correcto suponer que los componentes necesarios para este apartado se encuentran cubierto en las Métricas de referencias para el cálculo de precio unitario dentro del Anexo 7? En caso contrario favor de especificar.</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
		Respuesta: Se atiende con la respuesta a la pregunta anterior.									
2.18 Registros de acceso	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube</td> </tr> <tr> <td>Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios	Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración	Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube	Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube	Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien		Sí cumple	06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 39 y 40.	
Característica											
Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios											
Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración											
Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube											
Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube											
Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien											
2.19 Soporte técnico del proveedor	<p>El soporte técnico se deberá brindar directamente por el fabricante de nube los 7 días de la semana conforme a lo siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura</td> </tr> <tr> <td>Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico.</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura	Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico.	<p>Pregunta 12 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se sugiere amablemente a la convocante considerar que el soporte técnico requerido, requiere un contrato específico entre el proveedor de servicio y el fabricante ya que cuenta con compromisos mínimos de tiempo y costo, por lo cual se sugiere solicitar a los participantes comprobar a través de una carta del fabricante o contrato vigente entre el fabricante y los participantes de la presente convocatoria para comprobar que cuentan con la capacidad de entregar el nivel de soporte técnico requerido.</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sin embargo, conforme al numeral</p>	Sí cumple	06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 40, hacen referencia al soporte técnico del fabricante				
Característica											
Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura											
Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico.											

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos</p>	<p>2.Requerimientos generales del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, que indica: El "Licitante" debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que muestren el cumplimiento de las características técnicas de los servicios solicitados por el Instituto, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio del fabricante, en este caso, se deberá mencionar el URL correspondiente para su cotejo. Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los servicios, acompañados de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los servicios ofertados no especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" deberá entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que, de acuerdo con la solución propuesta, es bajo consideración del Licitante asignar</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>cuantas personas certificadas en la plataforma de Nube del Fabricante? Favor de pronunciarse al respecto.</p> <p>Respuesta: No es correcto, el servicio de soporte técnico debe ser brindado por el fabricante cumpliendo con el nivel de servicio solicitado en el numeral "2.19 Soporte técnico del proveedor" del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 5 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El soporte técnico se deberá brindar directamente por el fabricante de nube los 7 días de la semana conforme a lo siguiente:</p> <p>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>infraestructura Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos. Pregunta: ¿Es correcto entender que el personal que solicita deberá ser personal empleado del fabricante de nube, y que el INE, llamará directamente al soporte del fabricante de nube?</p> <p>Respuesta: Sí, es correcto su entendimiento.</p> <p>Pregunta 6 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio. Pregunta: ¿Es correcto entender, que el consumo bajo demanda de las horas de servicio, por ser un servicio bajo demanda, será consumido por el INE de forma remota?</p> <p>Respuesta: Sí es correcto su entendimiento.</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Fecha: 29 de marzo de 2021

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.		Fecha: 29 de marzo de 2021																
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal												
Componente	Especificaciones Mínimas																	
2. Requerimientos generales																		
2.20 Servicios profesionales especializados de nube	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Nivel</th> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Especialidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Senior</td> <td>Engagement Manager Consultor de Transformación Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr Consultor de DevOps Sr Arquitecto de Datos Sr</td> </tr> </tbody> </table>	Característica		A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto		Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube		Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio		Nivel	Especialidad	Senior	Engagement Manager Consultor de Transformación Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr Consultor de DevOps Sr Arquitecto de Datos Sr	<p>Pregunta 13 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se sugiere amablemente a la convocante solicitar y comprobar a través de certificados y/o documentación del fabricante ofertado por el proveedor, que el personal ofertado cuenta con las certificaciones y experiencia mínima requerida para ser utilizados por el instituto, ya que de no hacerlo así no se podría garantizar que el participante de dicha convocatoria cuenta con las capacidades suficientes.</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sin embargo, conforme al numeral 2 Requerimientos generales del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, en el que indica que "debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que muestren el cumplimiento de las características técnicas de los servicios solicitados por el Instituto" Por lo tanto, los participantes deben entregar la información que acredite el cumplimiento de al menos, 1 persona certificada para Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr y 1 Persona certificada para Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr.</p> <p>Pregunta 2 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que, de acuerdo con la solución propuesta, es bajo consideración del Licitante asignar cuantas personas certificadas en las</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 41 09 - Documentación Adicional, catalogos folletos fichas y certificaciones Parte 3 Folio 12282 al 12292	
Característica																		
A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto																		
Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube																		
Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio																		
Nivel	Especialidad																	
Senior	Engagement Manager Consultor de Transformación Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr Consultor de DevOps Sr Arquitecto de Datos Sr																	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>tecnologías de nube? Favor de pronunciarse al respecto. Respuesta: Sí correcto, sin embargo, debe considerar al menos, 1 persona certificada para Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr y 1 Persona certificada para Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr.</p> <p>Pregunta 3 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que las especialidades del o los Arquitectos es a nivel Curricular presentado su certificado de la nube del Fabricante? Favor de pronunciarse al respecto. Respuesta: Si es correcto, los arquitectos deben presentar el certificado de Nube del fabricante ofertado.</p> <p>Pregunta 4 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio. Favor de aclarar los dos niveles y las especialidades Respuesta: Se aclara que solo se requiere el nivel "Senior" conforme la 2da tabla del numeral 2.20 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.					Fecha: 29 de marzo de 2021	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>Pregunta 8 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante pueda dar un ejemplo de cómo pretende cotizar la hora de servicios profesionales para dos niveles y diferentes especialidades.</p> <p>Respuesta: En referencia a la 2da tabla del numeral 2.20 "Servicios profesionales especializados de nube" del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, que indica un único nivel "Senior", se ejemplifica la cotización, la cual debe ser multiplicando el [Precio Unitario] por [la cantidad de horas solicitadas]</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: IT ERA S.A. DE C.V.				Fecha: 29 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que No cumple	Foja	Fundamento Legal
No.	No. Entregable Descripción					
2.2.1. Entregables						
1	<p>Descripción Documento que avale la activación de la cuenta indicada en el numeral 6.1, para los servicios de cómputo en la nube pública, el cual deberá incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A nombre del Instituto Nacional Electoral - Fecha de activación de la cuenta <p>NOTA: Los documentos deberán ser dirigidos al Administrador y Supervisor de Contrato.</p> <p>Forma de entrega: Documento membretado y firmado por el Proveedor.</p> <p>Fecha límite de entrega: Al día natural siguiente de la fecha de activación digitalizado vía correo electrónico a la cuenta de correo institucional servicios.sas@ine.mx y en físico dentro de los 5 días naturales posteriores a la activación.</p> <p>Lugar de entrega: En las Oficinas Centrales del Instituto ubicadas en Viaducto Tlalpan 100, Col. Arenal Tepepan, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México, Edificio C, Planta Baja, en un horario de lunes a domingo de 09:00 a 18:00 horas.</p>	<p>Pregunta 27 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Documento que avale la activación de la cuenta indicada en el numeral 6.2 para los servicios de cómputo en la nube pública, el cual deberá incluir al menos la siguiente información: A nombre del Instituto Nacional Electoral Fecha de activación de la cuenta Pregunta: ¿El proveedor podrá considerar un documento donde afirme la creación de la cuenta e integrar una captura de pantalla como evidencia? En caso de no ser afirmativa, favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcto, considerando lo indicado en el numeral 2.21 Entregables, No. De Entregable: 1., del Anexo 1 Especificaciones técnicas.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 41 y 42	
2	<p>Descripción Interfaz web para la consulta de consumo de los servicios, que deberá contener al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del servicio - Consumo del servicio - Periodo de consumo <p>Forma de entrega: Portal Web.</p> <p>Fecha límite de entrega: Al día natural siguiente de la fecha de activación digitalizado vía correo electrónico a la cuenta de correo institucional servicios.sas@ine.mx y en físico dentro de los 5 días naturales posteriores a la activación.</p> <p>Lugar de entrega: En las Oficinas Centrales del Instituto ubicadas en Viaducto Tlalpan 100, Col. Arenal Tepepan, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México, Edificio C, Planta Baja, en un horario de lunes a domingo de 09:00 a 18:00 horas.</p>	<p>Pregunta 28 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Interfaz web para la consulta de consumo de los servicios, que deberá contener al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del servicio • Consumo del servicio • Periodo de consumo <p>Pregunta: ¿Es correcto suponer que la Interfaz web deberá ser proporcionada por el servicio de Nube Pública ofertada?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la Interfaz web debe ser del mismo fabricante de nube y debe poder ser consultado a través de la cuenta activada.</p>	Sí cumple		06 - Aneco Tecnico ITERA SA de CV - INE Servicios de Computo en la Nube Publica Folio 41 y 42	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Firmas de autorización

Elaboró:

Lic. Julio César Rodríguez Hurtado

Subdirector de Administración de Sistemas

Lic. Gerardo Hernández Calderón

Subdirector de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas

Revisó

Ing. Yuri Adrián González Robles

Director de Seguridad y Control Informático

Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García

Director de Proyectos e Innovación Tecnológica

Aprobó:

Ing. José Antonio Camacho Gómez

Director de Operaciones

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

Documento firmado por: CN=RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR

Certificado: 0000000000000014891 **Sello digital del documento original:** K1Z4Y7p/tSAj+vFngzAo4n4pRNzjduaoRjFL8q6N0VE=

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

Documento firmado por: CN=HERNANDEZ CALDERON GERARDO

Certificado: 0000000000000015700 **Sello digital del documento original:** bItOpME/7xnEEYpBbuf+XvNij5h8+3PcR9qvDOam0o=

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

Documento firmado por: CN=GONZALEZ ROBLES YURI ADRIAN

Certificado: 0000000000000015853 **Sello digital del documento original:** q8DLXP5KiuEcf9DOxRjomdnvQa/inrHgq55rTm/Dnvc=

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

Documento firmado por: CN=GUTIERREZ GARCIA JORGE ALBERTO

Certificado: 0000000000000015470 **Sello digital del documento original:** hbZ7QAIllyAkQqJReQtt1lwDeUtl8yoxbguexAj5HTQE=

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

Documento firmado por: CN=CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO

Certificado: 0000000000000015844 **Sello digital del documento original:** r6gH7Ag6KRCdh4Jp6MoF1GsG+GYwRCLwCtKJTMd8La8=

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal							
Componente	Especificaciones Mínimas												
2. Requerimientos generales													
2.1 Cuenta de servicios de cómputo en la nube pública	<p>El proveedor deberá crear una cuenta única con un solo fabricante de servicios de nube a nombre del Instituto Nacional Electoral, desde la cual, se podrán activar o desactivar los servicios solicitados en el presente documento, así mismo, se estarán registrando y generando los cargos de consumo para el pago de los servicios y se podrán consultar en todo momento. Plazo de activación: Dentro de los 10 días naturales posteriores a la fecha de notificación del fallo. La cuenta deberá dar acceso al menos a los siguientes servicios:</p>	<p>Pregunta 13 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El Instituto requiere de la contratación de "Servicios de cómputo en la nube pública" para la implementación de los portales web y sistemas electorales del Instituto. Pregunta: ¿Es correcto interpretar que El Instituto realizara todas las actividades de instalación, configuración y puesta a punto de los "Servicios de cómputo en la nube pública"? De no ser afirmativo favor de especificar. Respuesta: Es correcta su interpretación, El Instituto realizará las actividades de implementación y configuración de los servicios solicitados.</p>	Sí cumple		06 - SobreWinguTecnico Página3								
2.2 Servicio de DNS de Internet	<p>Se requiere del servicio de nombres de dominio de internet en la nube pública escalable y de alta disponibilidad a fin de hospedar el dominio ine.mx, para lo cual, el servicio deberá contar con las siguientes características mínimas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Registrar nombres de dominio</td> </tr> <tr> <td>Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS</td> </tr> <tr> <td>Mostrar información sobre la zona hospedada</td> </tr> <tr> <td>Borrar zonas hospedadas</td> </tr> <tr> <td>Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT</td> </tr> <tr> <td>Balanceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Registrar nombres de dominio	Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS	Mostrar información sobre la zona hospedada	Borrar zonas hospedadas	Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT	Balanceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo	<p>Pregunta 1 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante aclarar en que rubro de la oferta económica deberemos incluir dicho servicio, ya que no se encuentra listado en la tabla Anexo 7 Oferta Económica Respuesta: El precio del servicio DNS deberá ser incluido en la descripción del servicio "Front" del Anexo 7 de Oferta Económica.</p>	No cumple	<p>Se solicita " Acceso a las estadísticas de uso del servicio de DNS", sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de la característica técnica solicitada."</p>	[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 1 y 2.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Característica													
Registrar nombres de dominio													
Permita crear una zona hospedada que pueda almacenar registros DNS													
Mostrar información sobre la zona hospedada													
Borrar zonas hospedadas													
Capacidad para realizar registros DNS de tipo: AAAA, CAA, CNAME, MX, NAPTR, NS, PTR, SOA, SPF, SRV, TXT													
Balanceo de carga entre los diversos centros de datos de la nube de cómputo													

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
	<p>Capacidad para configurar el enrutamiento tráfico para el dominio y subdominios</p> <p>Capacidad para realizar revisión del estado de salud de los recursos del servicio</p> <p>Capacidad para configurar notificaciones automatizadas para verificar la disponibilidad de un sitio web bajo el dominio hospedado (para verificar)</p> <p>Deberá tener bitácora de cambios de registros DNS</p> <p>Monitorear el estado de salud del servicio de DNS</p> <p>Envío de alertas cuando el estado de salud no sea el esperado</p> <p>Acceso mediante doble factor de autenticación</p> <p>Administración de acceso mediante perfiles de usuario</p> <p>Deberá poder configurarse el TTL mediante la consola de administración</p> <p>Acceso a las estadísticas de uso del servicio de DNS</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto a través de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>									
2.3 Ejecutar Código	<p>Se requiere del servicio de ejecución de código en la nube con las siguientes características:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias</td> </tr> <tr> <td>Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución</td> </tr> <tr> <td>Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS,</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias	Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución	Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7	Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS,		Si cumple	[06 - SobreWinguTecnico.pdf] Págs. 2 y 3.	
Característica										
Servicio sin aprovisionar ni administrar servidores o instancias										
Deberá tener la compatibilidad con los otros servicios de nube ofertados y efectuar la tarificación (cobro) por tiempo de ejecución										
Soporte para lenguajes: net core 3.1 C#, Go 1.x, Java 8-11, Node.js 12.x, Python 3.8, Ruby 2.7										
Capacidad de ejecutar código en respuesta a eventos de otros servicios incluyendo: almacenamiento NFS,										

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
	<p>Objetos y SMB, BD MySQL y PostgreSQL, Redis balanceador de carga</p> <p>Ejecución en locaciones de borde operadas por el proveedor de servicios de nube en las ubicaciones de su red de entrega de contenido (CDN)</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>													
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.1 Para Objetos Se requiere del servicio de almacenamiento de objetos con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deberá permitir escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento</td> </tr> <tr> <td>Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data</td> </tr> <tr> <td>Durabilidad de 99.99%</td> </tr> <tr> <td>Versionado de archivos</td> </tr> <tr> <td>Replicación entre regiones de forma automática</td> </tr> <tr> <td>Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta</td> </tr> <tr> <td>Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación corresponderá al Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Característica	Deberá permitir escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento	Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data	Durabilidad de 99.99%	Versionado de archivos	Replicación entre regiones de forma automática	Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta	Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento	Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto		Si cumple	[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 3 y 4.	
Característica														
Deberá permitir escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento														
Deberá permitir almacenar y proteger cualquier cantidad de datos (archivos tipo JSON, HTML, JPG, PNG, etc.) para diversos casos de uso como son sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado y análisis de big data														
Durabilidad de 99.99%														
Versionado de archivos														
Replicación entre regiones de forma automática														
Cifrado y administración de acceso a nivel objeto, repositorio o cuenta														
Monitoreo automatizado de los niveles de acceso al almacenamiento														
Notificaciones de manera automática cuando algún almacén de objetos se encuentre disponible para cualquier persona por medio de internet, o a otras cuentas de nube que no sean las del Instituto														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.2 Por Bloque Se requiere del servicio de almacenamiento de alto rendimiento con facilidad de uso tanto en cargas intensivas de trabajo, así como un alto número de transacciones que cumpla con la siguiente característica:</p> <table border="1"> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> <tr> <td>Replicación asíncrona</td> </tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>	Característica	Replicación asíncrona	<p>Pregunta 2 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante aclarar la cantidad de GB solicitados y en que rubro de la oferta económica se deberá de considerar el almacenamiento Por Bloque ya que en el ANEXO 7 Oferta económica no se encuentra listado</p> <p>Respuesta: El servicio de almacenamiento por bloque será utilizado por la base de datos relacional por lo que se debe considerar en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos relacional" con la misma cantidad de GB de referencia indicados en dicho Anexo.</p>	Sí cumple		[06 SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 4.			
Característica										
Replicación asíncrona										
2.4 Almacenamiento	<p>2.4.3 Compartido tipo NFS Se requiere del servicio de almacenamiento simple, escalable y elástico, basado en discos de estado sólido (SSD) por demanda para instancias que además integre las siguientes características:</p> <table border="1"> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> <tr> <td>Escalado en función de las necesidades de almacenamiento</td> </tr> <tr> <td>Cifrado en tránsito y en reposo</td> </tr> <tr> <td>Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente</td> </tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Escalado en función de las necesidades de almacenamiento	Cifrado en tránsito y en reposo	Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente		Sí cumple		[06 SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 4.	
Característica										
Escalado en función de las necesidades de almacenamiento										
Cifrado en tránsito y en reposo										
Permitir la clasificación de información como de acceso poco frecuente										
2.5 Red	<p>Los servicios de cómputo en la nube pública deberán contar con una infraestructura interna de Red que permita en todo momento el correcto funcionamiento de los diferentes servicios montados en la nube con las siguientes características:</p>		No cumple	<p>Se solicitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibándose de la misma. Esta 	[06 SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 5 y 6.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021							
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal					
Componente	Especificaciones Mínimas										
2. Requerimientos generales											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibiendo de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes</td> </tr> <tr> <td>Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia</td> </tr> <tr> <td>Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares</td> </tr> <tr> <td>Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:</td> </tr> <tr> <td>6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE </td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibiendo de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes	Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia	Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares	Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:	6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE 		<p>información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes</p> <ul style="list-style-type: none"> Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE Los componentes que conforman el Servicio de Transferencia de Datos deben proveer una solución basado en la entrega de los servicios de transferencia de datos 		<p>realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Característica											
Transferencia de datos ilimitada. Se refiere al volumen de información que estará enviándose a los Servicios de Nube y recibiendo de la misma. Esta información corresponde a los datos de las aplicaciones que se almacenan en bases de datos en la Infraestructura Tecnológica, a través de las aplicaciones y que posteriormente son consultados en pantallas de consulta y reportes											
Conexiones Redundantes: A fin de garantizar la disponibilidad de los servicios de cada uno de los componentes de esta deberá tener al menos dos medios de conexión tanto a Internet, como localmente. Así mismo, el Proveedor de Servicios, deberá garantizar que los puntos de interconexión con internet deberán tener redundancia											
Zonas de Seguridad. El Proveedor de Servicios deberá contar con la infraestructura interna necesaria para permitir la creación de zonas de seguridad internas para aislar los diferentes grupos de servicios, por ejemplo, las bases de datos de los servidores Web, etc. Dichas Zonas podrán ser Zonas Desmilitarizadas (DMZ) o similares											
Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente:											
6.5.5. Servicio de Transferencia de Datos. - El Servicio de Transferencia de Datos, se considera como el tráfico de salida que se origina dentro de la infraestructura de nube del fabricante, hacia algún punto ajeno de la infraestructura del INE y viceversa, el servicio deberá cumplir al menos con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> El Fabricante de Nube deberá contar con los mecanismos y medios que faciliten la transferencia de datos de salida de la información o flujos de aquellos servicios que tienen origen en la nube y que tienen como destino aquellos sitios que no se encuentran dentro de la infraestructura del INE o que se encuentran fuera del dominio de este último, utilizando como medios de transporte los servicios de internet del INE 											

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<ul style="list-style-type: none"> Los componentes que conforman el Servicio de Transferencia de Datos deben proveer una solución basado en la entrega de los servicios de transferencia de datos de salida, además de los mecanismos de medición, los cuales le brinden al INE la visibilidad de la cantidad de tráfico transportado, así como los servicios de administración y soporte que conforman dicha unidad de manera integral, garantizando la operación y niveles de servicio acordados para dicho servicio Alta disponibilidad y la escalabilidad en su infraestructura y ancho de banda que le permita disponer de los recursos bajo demanda cuando sea necesario o disminución de estos, cuando la demanda baje. Operar bajo esquemas de anchos de banda de al menos 1 Gbps Permitir esquemas de pago por uso, los cuales puedan ser adquiridos por tiempo de uso y/o por eventos Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1.</p>			<p>de salida, además de los mecanismos de medición, los cuales le brinden al INE la visibilidad de la cantidad de tráfico transportado, así como los servicios de administración y soporte que conforman dicha unidad de manera integral, garantizando la operación y niveles de servicio acordados para dicho servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> Alta disponibilidad y la escalabilidad en su infraestructura y ancho de banda que le permita disponer de los recursos bajo demanda cuando sea necesario o disminución de estos, cuando la demanda baje. Operar bajo esquemas de anchos de banda de al menos 1 Gbps Permitir esquemas de pago por uso, los cuales puedan ser adquiridos por tiempo de uso y/o por eventos Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de la características técnicas."</p>		
2.6 Base de datos relacional	<p>Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>El almacenamiento deberá ser flexible y aumentar bajo demanda</p>	<p>Pregunta 3 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante, informe cuales son las características mínimas y máximas de las bases de datos relacionales solicitadas en la presente convocatoria,</p>	Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 6.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Las instancias de Bases de Datos deberán poder tener réplicas multirregiones</p> <p>Deberá ofrecer una versión serverless MySQL o PostgreSQL</p> <p>Deberá permitir cifrado de la información en reposo o en tránsito</p> <p>Se puede configurar como Multi-Máster, es decir, con múltiples instancias de lectura y escritura en múltiples centros de datos en la nube</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	<p>ya que en la descripción del servicio en el apartado 2.6 de la presente convocatoria no se consideran las características de CPU y Memoria RAM de las Bases de Datos.</p> <p>Respuesta: Las capacidades de procesamiento (CPU y Memoria RAM) para las bases de datos están descritas en la tabla del numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 14 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p>Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y esta contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos relacional" e "Instancias".</p> <p>Pregunta 15 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere del servicio completamente administrado de base de datos relacional para la nube que sea compatible con MySQL y PostgreSQL, que combine el</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de marzo de 2021									
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
		<p>rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.</p> <p>Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos relacional.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>												
2.7 Base de datos NoSQL	<p>2.7.1 Base de datos clave-valor completamente administrada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo</td> </tr> <tr> <td>Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube</td> </tr> <tr> <td>Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios</td> </tr> <tr> <td>Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet</td> </tr> <tr> <td>Se replique en varios centros de datos</td> </tr> <tr> <td>Genere puntos de restauración automáticos</td> </tr> <tr> <td>Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla</td> </tr> <tr> <td>Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo	Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube	Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios	Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet	Se replique en varios centros de datos	Genere puntos de restauración automáticos	Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla	Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura	<p>Pregunta 5 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante para llegar a una mejor capacidad de entrega de la oferta nos pueda compartir la capacidad requerida de las bases de datos No SQL en número de Nodos así como su capacidad necesaria aprovisionada en CPU y GB RAM, así como aclarar la capacidad de lectura y escritura.</p> <p>Respuesta: La base de datos NoSQL están consideradas bajo un servicio tipo de servicio PAAS nativo del fabricante, el cual, al momento de habilitar la capacidad deberá de ajustarse automáticamente con base en la demanda, los parámetros de lectura y escritura aproximados son: por día 3.06 GB.</p>	Sí cumple	[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 6 y 7.	
Característica														
Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo														
Tiene la capacidad de configuración 'Multi-Máster', es decir que permita crear múltiples instancias de lectura y escritura de una base de datos en múltiples centros de datos de la nube														
Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios														
Permita el almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones de escala de Internet														
Se replique en varios centros de datos														
Genere puntos de restauración automáticos														
Operaciones de lectura/escritura (R/W) optimizables a nivel de tabla														
Cuenta con un modelo de escalado automático de su infraestructura														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 16 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 277 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica? Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y está contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos NoSQL".</p> <p>Pregunta 17 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.:</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021								
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal						
Componente	Especificaciones Mínimas											
2. Requerimientos generales												
		<p>Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>										
2.7 Base de datos NoSQL	<p>2.7.2 Base de datos documentos completamente administrada</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo</td> </tr> <tr> <td>Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube</td> </tr> <tr> <td>Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios</td> </tr> <tr> <td>Compatible con MongoDB</td> </tr> <tr> <td>Genere puntos de restauración automáticos</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo	Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube	Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios	Compatible con MongoDB	Genere puntos de restauración automáticos	<p>Pregunta 5 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Solicitamos amablemente a la convocante para llegar a una mejor capacidad de entrega de la oferta nos pueda compartir la capacidad requerida de las bases de datos No SQL en número de Nodos así como su capacidad necesaria aprovisionada en CPU y GB RAM, así como aclarar la capacidad de lectura y escritura. Respuesta: La base de datos NoSQL están consideradas bajo un servicio tipo de servicio PAAS nativo del fabricante, el cual, al momento de habilitar la capacidad deberá de ajustarse automáticamente con base en la demanda, los parámetros de lectura y escritura aproximados son: por día 3.06 GB.</p>	Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 7.	
Característica												
Permita generar copias de respaldo continuas para generar restauraciones en un punto determinado del tiempo												
Permita la réplica de hasta 15 instancias de un clúster de base de datos entre los centros de datos de la nube												
Permita el cifrado de los datos, así como la característica que habilite accesos por medio de políticas basadas en roles y usuarios												
Compatible con MongoDB												
Genere puntos de restauración automáticos												

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas						
2. Requerimientos generales							
		<p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL. Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 16 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características: Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2?7 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en él Anexo 7 Oferta económica? Respuesta: Es correcto, la funcionalidad describe el tipo de servicio de base de datos que se requiere y está contemplada en el Anexo 7 Oferta económica "Base de datos NoSQL".</p> <p>Pregunta 17 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de los servicios de base de datos con las siguientes características:</p>					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
		<p>Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia y tipo de instancias que se requieren para el servicio Base de datos NoSQL.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p>								
2.8 Caché	<p>Se requiere un servicio completamente administrado de almacén de datos en memoria utilizable como caché o almacén de datos, este servicio se puede conectar con servicios de almacenamiento o bases de datos y proporcionar latencias menores a 1 milisegundo, así mismo deberá cumplir con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.</td> </tr> <tr> <td>Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6	Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.	Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis		No cumple	<p>Se solicita " Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6", sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de la característica técnica solicitada."</p>	[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 7 y 8, sin foja	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Característica										
Compatibilidad con Memcached 1.5.16 o Redis 5.0.6										
Capacidad de cambiar de tamaño los clústeres para añadir y quitar fragmentos de un clúster en ejecución.										
Compatibilidad para agregar y eliminar nodos de réplica de lectura para el clúster de Redis										
2.9 Front	<p>Se requiere un servicio de red de entrega de contenido (CDN) que distribuya datos, video, contenido web estático (como son: archivos .html, .css, .js), API e imágenes, con baja latencia y de forma segura, este mismo, se integre de manera nativa con diferentes servicios de nube tales como el almacenamiento de objetos, servicios para ejecutar fragmentos de código sin servidor, sirviendo a orígenes desde</p>	<p>Pregunta 6 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante en caso de el requerimiento de Front, la cantidad de transferencia</p>	Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 8.					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021								
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal						
Componente	Especificaciones Mínimas											
2. Requerimientos generales												
	<p>locaciones de borde para una menor latencia en la entrega de contenido, así como servicios de seguridad para mitigar ataques informáticos(DDoS), los datos transferidos entre los servicios y el CDN no deberán generar gastos adicionales.</p> <p>Característica</p> <table border="1"> <tr> <td>Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes</td> </tr> <tr> <td>Puede conectarse con una red de distribución de contenido</td> </tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes	Puede conectarse con una red de distribución de contenido	<p>requerida se refiere a los GB de Salida desde la Nube hacia el Internet?</p> <p>Respuesta: Es correcto su entendimiento, la cantidad de transferencia para el Front es en GigaByte (GB)", es decir, la unidad de medida para el Anexo 7 Front – transferencia es: Transferencia (GB).</p>								
Publicación de archivos html, .css, .js, API y de imágenes												
Puede conectarse con una red de distribución de contenido												
2.10 Administración de API	<p>Se requiere un servicio completamente administrado que permita crear, publicar, mantener, monitorear, así como la protección de API en la nube en una arquitectura serverless, con la posibilidad de gestionar el procesamiento de peticiones concurrentes, compatibilidad con cross-origin resource sharing (CORS), así como la administración de versiones de API y compatible con API de tipo RESTful y WebSocket, así mismo el servicio debe cumplir las siguientes características:</p> <p>Característica</p> <table border="1"> <tr> <td>Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API</td> </tr> <tr> <td>Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red</td> </tr> <tr> <td>Control de acceso para cada API</td> </tr> <tr> <td>Registro de eventos de seguridad</td> </tr> <tr> <td>Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket</td> </tr> <tr> <td>Administración de versiones de API</td> </tr> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API	Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red	Control de acceso para cada API	Registro de eventos de seguridad	Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket	Administración de versiones de API		No cumple	<p>Se solicita " Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API ", sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de la característica técnica solicitada."</p>	[06 SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 9.	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Compatibilidad con la codificación de contenido para las respuestas de una API permitiendo que se comprima el contenido antes de enviarlo en la respuesta a una solicitud de API												
Permite la creación de API privadas solo visibles dentro de un segmento de red												
Control de acceso para cada API												
Registro de eventos de seguridad												
Compatible con API de tipo RESTful y WebSocket												
Administración de versiones de API												
2.11 Colas de mensaje	<p>Servicio de colas de mensajes que permita:</p> <p>Característica</p> <table border="1"> <tr> <td>Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de cifrado del lado del servidor</td> </tr> </table>	Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes	Capacidad de cifrado del lado del servidor		Sí cumple		[06 SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 9.					
Enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software, sin pérdida de mensajes												
Capacidad de cifrado del lado del servidor												

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
	<p>Colas de tipo FIFO para garantizar que los mensajes se procesen una sola vez y en el orden en que se enviaron</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>									
2.12 Administrador de contenido	<p>Se requiere el servicio de un entorno completamente administrado para el despliegue de una plataforma de administración de contenidos (conocidos también como CMS, de Content Management System) para crear páginas web con las siguientes características:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compatibilidad con WordPress</td> </tr> <tr> <td>Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL</td> </tr> <tr> <td>Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo</td> </tr> </tbody> </table> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>	Característica	Compatibilidad con WordPress	Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL	Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo		No cumple	<p>Se solicitan " Se requiere el servicio de un entorno completamente administrado para el despliegue de una plataforma de administración de contenidos (conocidos también como CMS, de Content Management System) para crear páginas web", sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de la características técnicas solicitadas."</p>	[06 - SobreWinguTecnico.pdf] Pág. 10.	<p>Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Característica										
Compatibilidad con WordPress										
Posibilidad de incorporar paquetes con bases de datos administradas por la nube con compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL										
Generación automática de snapshots o backups con puntos de recuperación en el tiempo										
2.13 Instancias de procesamiento	<p>Instancias de procesamiento para Linux</p>	<p>Pregunta 7 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar de la tabla de requerimientos de las instancias, el total de almacenamiento en GB requerido para cada instancia de procesamiento para Linux</p> <p>Respuesta: El espacio requerido para las instancias puede ser con un mínimo de 8 Gigabytes (GB)</p>	Si cumple		[06 - SobreWinguTecnico.pdf] Págs. 10 y 11.					

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de marzo de 2021																																										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico			Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal																																								
Componente	Especificaciones Mínimas																																														
2. Requerimientos generales																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Instancia</th> <th>CPU virtual</th> <th>Memoria (GiB)</th> <th>Almacenamiento</th> <th>Rendimiento de redes</th> <th>Uso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>S S D</td> <td>Hasta 10 gigabits</td> <td>Cómputo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>S S D</td> <td>Hasta 10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>16</td> <td>128</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32</td> <td>256</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>64</td> <td>512</td> <td>S S D</td> <td>10 gigabits</td> <td>Base de datos</td> </tr> </tbody> </table>					Instancia	CPU virtual	Memoria (GiB)	Almacenamiento	Rendimiento de redes	Uso	1	4	8	S S D	Hasta 10 gigabits	Cómputo	2	8	16	S S D	Hasta 10 gigabits	Base de datos	3	16	128	S S D	10 gigabits	Base de datos	4	32	256	S S D	10 gigabits	Base de datos	5	64	512	S S D	10 gigabits	Base de datos	<p>Pregunta 8 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar que las instancias de procesamiento para Linux no necesitan un licenciamiento específico tal como RHEL y/o SUSE Linux, y puede ser un licenciamiento provisto por el fabricante de Nube Respuesta: Las instancias de procesamiento no requieren licenciamiento específico, si puede ser un licenciamiento provisto por el fabricante de nube, siempre y cuando sea Linux y cumpla con las características de las instancias solicitadas en el numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 19 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Instancias de procesamiento para Linux, Uso Base de datos. Pregunta: ¿Es correcto interpretar que la instancia de uso para base de datos se deberá considerar como un servicio IaaS? En caso contrario favor de especificar. Respuesta: No es correcta su interpretación, las Instancias del numeral 2.13 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria deben ser proporcionadas bajo un esquema de PaaS.</p>					
Instancia	CPU virtual	Memoria (GiB)	Almacenamiento	Rendimiento de redes	Uso																																										
1	4	8	S S D	Hasta 10 gigabits	Cómputo																																										
2	8	16	S S D	Hasta 10 gigabits	Base de datos																																										
3	16	128	S S D	10 gigabits	Base de datos																																										
4	32	256	S S D	10 gigabits	Base de datos																																										
5	64	512	S S D	10 gigabits	Base de datos																																										
Que cumpla con la siguiente característica:																																															

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Permiten escalado automático bajo demanda</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.14 Certificaciones	<p>La nube pública donde se alojen los servicios debe tener al menos las siguientes certificaciones en materia de seguridad y calidad, dichas certificaciones deberán en todo momento estar vigentes durante el contrato que pudiera efectuarse:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>ISO 27001: Estándar de administración de la seguridad que establece prácticas recomendadas en materia de administración de la seguridad y controles de seguridad</p> <p>ISO 27017: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad de la información de la informática en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001</p> <p>ISO 27018: Proporciona orientación sobre los aspectos de seguridad para la protección de los datos y/o información en la nube, y recomienda la implementación de controles de seguridad de la información específicos de la nube que complementan la orientación de las normas ISO 27002 e ISO 27001</p> <p>Reporte SOC tipo 2: Para atestiguamiento de seguridad por un tercero independiente</p> <p>Estar incluido en el registro de CSA (Cloud Security Alliance) y contar, como mínimo, con la autoevaluación voluntaria de Security, Trust & Assurance Registry (STAR) de CSA para documentar su conformidad con las prácticas recomendadas publicadas por CSA</p> <p>Contar con un programa de CIS Security Benchmarks que ayude a las instituciones gubernamentales evaluar y mejorar su seguridad con base en las mejores prácticas de la industria</p> <p>SOC 1, 2 y 3</p>		Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 11, 12, 30 - 76.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
2.15 Seguridad	<p>2.15.1 Administrador de claves, secretos y/o llaves Se requiere el servicio de almacenamiento seguro y control estricto de acceso a credenciales de bases de datos, contraseñas y claves de API de terceros de manera segura, cifrados y con políticas de acceso para su uso, con las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>Se requiere contar con un servicio que permita administrar, controlar credenciales, contraseñas, claves y llaves de cifrado, así como de importar y almacenar certificados X.509 (Multisitio SSL) emitidos por el Instituto "ine.mx"</p> <p>La consola de administración debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior</p> <p>Dicha consola deberá tener la capacidad de asignar accesos a los usuarios, de acuerdo con roles y privilegios</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras</p> <p>Aplicar el estándar FIPS 140 - 2 nivel 2 para el almacenamiento y protección de las llaves criptográficas</p> <p>El servicio deberá contar con la capacidad de operar en alta disponibilidad, así como de integrarse con despliegues realizados por el Instituto aplicativos en redundancia</p>		No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se requiere contar con un servicio que permita administrar, controlar credenciales, contraseñas, claves y llaves de cifrado, así como de importar y almacenar certificados X.509 (Multisitio SSL) emitidos por el Instituto "ine.mx" La consola de administración debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior Aplicar el estándar FIPS 140 - 2 nivel 2 para el almacenamiento y protección de las llaves criptográficas <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."</p>	Doc. "06 - SobreWingyTecnico .pdf" Pág. 12	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
2.15 Seguridad	<p>2.15.2 Manejo del protocolo de seguridad en la capa de transporte Se requiere que tanto los servicios de nube pública solicitados dentro del alcance del presente, así como las respectivas consolas de administración permitan el manejo del protocolo de seguridad en la capa de transporte, para lo cual deberá tener las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Se requiere que todas las comunicaciones entre los servicios de nube pública cuenten con la capacidad de manejar protocolos seguros de comunicación (TLS, por sus siglas en</p>		No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los servicios de nube que serán expuestos a internet, así como las consolas de administración deberán manejar el protocolo de web seguro (HTTPS), adicional deberán soportar el uso de certificados digitales X.509 emitidos por el Instituto "ine.mx" Dicho protocolo deberá ser compatible con al menos dos de los siguientes navegadores. (indicar cuales): <ol style="list-style-type: none"> Microsoft Edge 40.X o superior, 	Doc. "06 - SobreWingyTecnico .pdf", Págs. 12 y 13.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021						
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal				
Componente	Especificaciones Mínimas									
2. Requerimientos generales										
	<p>inglés de Transport Layer Security) en sus versiones más recientes y estables como son 1.2 o superior</p> <p>Los servicios de nube que serán expuestos a internet, así como las consolas de administración deberán manejar el protocolo de web seguro (HTTPS), adicional deberán soportar el uso de certificados digitales X.509 emitidos por el Instituto "ine.mx"</p> <p>Dicho protocolo deberá ser compatible con al menos dos de los siguientes navegadores. (indicar cuales):</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior 			<p>II. Firefox 38 o superior,</p> <p>III. Safari 9 o superior,</p> <p>Chrome 45 o superior</p> <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."</p>		convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."				
2.15 Seguridad	<p>2.15.3 Servicios de autenticación de los recursos de nube, aplicaciones Web y Móviles</p> <p>Se requiere que la plataforma de nube pública cuente con mecanismos de autenticación de los usuarios, tanto del personal del Instituto que administrará los recursos, como de un servicio de autenticación a los usuarios de los servicios web que habilitará el Instituto en la nube pública. Dichos servicios de autenticación deberán ser provistos desde la nube pública del fabricante y contar con mecanismos de autenticación multifactor, adicionales a Usuario y Contraseña.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados</td> </tr> <tr> <td>Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio	Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio	Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados	Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto		No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> Permitir personalizar la configuración de políticas de contraseñas: debe contar con la funcionalidad para admitir la aplicación de las reglas de contraseñas del Instituto, tal como longitud mínima, grupo de caracteres, vigencia Poseer un mecanismo para recuperación de contraseñas Permitir bloquear cuenta de usuario: debe contar con la funcionalidad de habilitar el bloqueo de usuarios, así como personalizar las reglas de bloqueo (número de intentos fallidos de acceso, basado en tiempo de inactividad) Compatibilidad con el uso de dispositivos Security Key U2F de Yubico, a fin de poder contar con una autenticación multifactorial Este método de autenticación no se utilizará para aplicaciones Móviles Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, considerando al menos dos <p>Doc. "06 - SobreWingyTecnico .pdf", Pág. 13 y 14.</p>	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."
Característica										
Contar con la funcionalidad de implementar o definir el control de acceso a los recursos que involucren el servicio										
Contar con la funcionalidad de definir roles y privilegios sobre los recursos que involucren el servicio										
Contar con la funcionalidad de definir directivas del control de acceso solo para usuarios autorizados										
Deberá tener la capacidad de autenticar a través de mecanismos OTP como Google Authenticator, Microsoft Authenticator o cualquier otra aplicación que se base en TOTP / HOTP, se deberá considerar para las Aplicaciones Móviles el uso de push notification para las autenticaciones de aplicaciones que desarrolle el Instituto										

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>Registros de bitácoras: debe contar con la funcionalidad para generar registros de bitácoras de las actividades de los usuarios, inicio de sesión, servicio utilizado, cada acción realizada, parámetros de las acciones, e inclusive la respuesta del servicio de nube</p> <p>Permitir personalizar la configuración de políticas de contraseñas: debe contar con la funcionalidad para admitir la aplicación de las reglas de contraseñas del Instituto, tal como longitud mínima, grupo de caracteres, vigencia</p> <p>Poseer un mecanismo para recuperación de contraseñas</p> <p>Permitir bloquear cuenta de usuario: debe contar con la funcionalidad de habilitar el bloqueo de usuarios, así como personalizar las reglas de bloqueo (número de intentos fallidos de acceso, basado en tiempo de inactividad)</p> <p>Compatibilidad con el uso de dispositivos Security Key U2F de Yubico, a fin de poder contar con una autenticación multifactorial Este método de autenticación no se utilizará para aplicaciones Móviles</p> <p>Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, considerando al menos dos centros de datos en los que opere la Autenticación</p> <p>La consola de administración centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior 			centros de datos en los que opere la Autenticación. Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."		
2.15 Seguridad	<p>2.15.4 Protección de ataques de DDoS Los servicios de protección contra ataques de negación de servicio DoS/DDoS volumétricos y distribuidos, deberán operar en la nube pública del fabricante.</p>	<p>Pregunta 7 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Favor de validar la tabla ejercicio fiscal 2012, ya aparece un concepto en blanco en la columna "Descripción del servicio"</p>	No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio. • La protección contra ataques DoS/DDoS deberá tener la capacidad para atender un 	Doc. "06 – SobreWingyTecnico .pdf", Págs. 14 a 16.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021																																																												
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal																																																										
Componente	Especificaciones Mínimas																																																															
2. Requerimientos generales																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio</td> </tr> <tr> <td colspan="4">El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo: <ol style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes </td> </tr> <tr> <td colspan="4">El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS</td> </tr> <tr> <td>I.</td> <td>TCP SYN+ACK,</td> <td>XIII.</td> <td>Spoofing,</td> </tr> <tr> <td>II.</td> <td>TCP FIN,</td> <td>XIV.</td> <td>DNS Flood,</td> </tr> <tr> <td>III.</td> <td>TCP RESET,</td> <td>XV.</td> <td>DNS</td> </tr> <tr> <td>IV.</td> <td>TCP ACK,</td> <td></td> <td>Spoofing,</td> </tr> <tr> <td>V.</td> <td>TCP ACK+PSH,</td> <td>XVI.</td> <td>DNS</td> </tr> <tr> <td>VI.</td> <td>TCP Fragment,</td> <td></td> <td>Poisoning,</td> </tr> <tr> <td>VII.</td> <td>UDP (Flood Reflection),</td> <td>XVII.</td> <td>Mixed SYN+UDP or ICMP+UDP</td> </tr> <tr> <td>VIII.</td> <td>ICMP,</td> <td></td> <td>Flood,</td> </tr> <tr> <td>IX.</td> <td>IGMP,</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Característica				Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos				Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio				El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)				El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo: <ol style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes				El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS				I.	TCP SYN+ACK,	XIII.	Spoofing,	II.	TCP FIN,	XIV.	DNS Flood,	III.	TCP RESET,	XV.	DNS	IV.	TCP ACK,		Spoofing,	V.	TCP ACK+PSH,	XVI.	DNS	VI.	TCP Fragment,		Poisoning,	VII.	UDP (Flood Reflection),	XVII.	Mixed SYN+UDP or ICMP+UDP	VIII.	ICMP,		Flood,	IX.	IGMP,			<p>Respuesta: En los documentos de formato WORD y PDF de la convocatoria LP-INE-010-2021 que aparentemente muestra filas sin relación con la columna "Descripción del servicio" se confirma que forman parte de la Descripción del servicio "DDoS + WAF".</p>	<p>número ilimitado de ataques durante la vigencia del contrato</p> <ol style="list-style-type: none"> I. La consola al menos deberá señalar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque (bytes o KB o GB o TB), duración del ataque, graficas del ataque y señalar si el ataque fue bloqueado o desviado, respecto a los servicios expuestos por el Instituto, II. Visualización del tráfico malicioso por tipo de ataque, puerto y protocolo utilizado considerando al menos, <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, III. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, <ul style="list-style-type: none"> • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del evento), • Tamaño del tráfico: Indica el tamaño del tráfico detectado (bytes o KB o GB o TB), • Patrón de ataque: Indica el tipo de ataque identificado, Contar con la funcionalidad para generar reportes y programar de manera diaria, semanal o mensual. • La consola web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores: <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, 	<p>apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Característica																																																																
Todos los servicios expuestos a Internet deberán estar protegidos contra ataques de negación de servicio, DoS/DDoS volumétricos y distribuidos																																																																
Capacidad para proteger y generar plantillas de protección específicas por tipo de servicio																																																																
El servicio de protección contra ataques volumétricos y distribuidos (DoS/DDoS) deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)																																																																
El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones DoS/DDoS en línea de forma automática para los ataques más complejos y sofisticados, considerando al menos ataques tipo: <ol style="list-style-type: none"> I. Detección y protección contra ataques volumétricos realizados por los protocolos TCP, UDP, ICMP, DNS y aplicativos, II. Protección contra paquetes malformados Y deberá tener la capacidad de configurar las mitigaciones DoS/DDoS de forma automática, y permitir la configuración de la aplicación de mitigación de ataques en un lapso no mayor a 30 (treinta) segundos de forma automática, es decir, sin intervención humana, salvo para aquellos eventos en los que exista un comportamiento anómalo o se considere un falso positivo y los eventos que requieran apoyo del equipo de respuesta incidentes																																																																
El Servicio deberá brindar protección de manera continua para al menos los siguientes tipos de ataques de DoS/DDoS																																																																
I.	TCP SYN+ACK,	XIII.	Spoofing,																																																													
II.	TCP FIN,	XIV.	DNS Flood,																																																													
III.	TCP RESET,	XV.	DNS																																																													
IV.	TCP ACK,		Spoofing,																																																													
V.	TCP ACK+PSH,	XVI.	DNS																																																													
VI.	TCP Fragment,		Poisoning,																																																													
VII.	UDP (Flood Reflection),	XVII.	Mixed SYN+UDP or ICMP+UDP																																																													
VIII.	ICMP,		Flood,																																																													
IX.	IGMP,																																																															

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021																	
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal															
Componente	Especificaciones Mínimas																				
2. Requerimientos generales																					
	<table border="1"> <tr> <td>X. HTTP Flood,</td> <td>XVIII. TCP</td> </tr> <tr> <td>XI. Connection Flood,</td> <td>SYN+ACK,</td> </tr> <tr> <td>XII. Slowloris,</td> <td>XIX. Ping Of Death,</td> </tr> <tr> <td></td> <td>XX. Smurf,</td> </tr> <tr> <td></td> <td>XXI. Reflected</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ICMP and</td> </tr> <tr> <td></td> <td>UDP,</td> </tr> <tr> <td></td> <td>XXII. Teardrop</td> </tr> </table> <p>Brindar el servicio para realizar mitigaciones en la nube del pública, dicho servicio deberá desviar, eliminar el tráfico malicioso, y permitir el tráfico legítimo hacia los servicios y/o aplicaciones que el Instituto implemente en la nube pública</p> <p>La protección contra ataques DoS/DDoS deberá tener la capacidad para atender un número ilimitado de ataques durante la vigencia del contrato</p> <p>Contar con una consola web centralizada que permita al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. La visualización completa de los ataques de DoS/DDoS, II. Visualizar en tiempo real los ataques de negación de servicio, a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, III. La consola al menos deberá señalar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque (bytes o KB o GB o TB), duración del ataque, graficas del ataque y señalar si el ataque fue bloqueado o desviado, respecto a los servicios expuestos por el Instituto, IV. Visualización del tráfico malicioso por tipo de ataque, puerto y protocolo utilizado considerando al menos, <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, V. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, <ul style="list-style-type: none"> • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del evento), • Tamaño del tráfico: Indica el tamaño del tráfico detectado (bytes o KB o GB o TB), • Patrón de ataque: Indica el tipo de ataque identificado, 	X. HTTP Flood,	XVIII. TCP	XI. Connection Flood,	SYN+ACK,	XII. Slowloris,	XIX. Ping Of Death,		XX. Smurf,		XXI. Reflected		ICMP and		UDP,		XXII. Teardrop		<p>II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, Chrome 45 o superior</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades, registro de creación, cambios o borrado de configuración de las mitigaciones y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos • Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento • Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV. <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."</p>		
X. HTTP Flood,	XVIII. TCP																				
XI. Connection Flood,	SYN+ACK,																				
XII. Slowloris,	XIX. Ping Of Death,																				
	XX. Smurf,																				
	XXI. Reflected																				
	ICMP and																				
	UDP,																				
	XXII. Teardrop																				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>VI. Contar con la funcionalidad para generar reportes y programar de manera diaria, semanal o mensual.</p> <p>La consola web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades, registro de creación, cambios o borrado de configuración de las mitigaciones y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos</p> <p>Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento</p> <p>Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante ante DDoS cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios.</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV.</p> <p>Plazo de activación: La activación corresponderá por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>					
2.15 Seguridad	<p>2.15.5 Servicio de protección de Firewall de aplicativos Web (WAF)</p> <p>El servicio requerido deberá brindar protección personalizable de Web Application Firewall (WAF, por sus siglas en inglés) en la nube pública del fabricante, a los portales web, web servicios o API que el Instituto despliegue en la plataforma de nube y exponga en internet, a través de los propios servicios nativos de nube como API, o Servicio de</p>		No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad • Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados 	Doc. "06 – SobreWingyTecnico .pdf", Págs. 16 a 18.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de marzo de 2021											
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal								
Componente	Especificaciones Mínimas													
2. Requerimientos generales														
	<p>distribución de contenido (CDN), dicho servicio deberá cumplir con las siguientes características:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)</td> </tr> <tr> <td>Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública</td> </tr> <tr> <td>El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos: <ul style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas </td> </tr> <tr> <td>Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada</td> </tr> <tr> <td>Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)	Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)	Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP	Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública	El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos: <ul style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas 	Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada	Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:			<p>HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública • Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos: <ul style="list-style-type: none"> I. Direcciones IP de origen de las solicitudes, II. País de origen de las solicitudes, III. Cadenas que aparecen en las solicitudes, ya sean cadenas específicas o cadenas que coinciden con patrones de expresiones regulares (RegEx), IV. Tamaño de las solicitudes (GET y POST), • Inyección de comandos • El servicio deberá contar con una base amenazas, dicha base de deberá actualizar de forma automática <p>I. Visualizar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque, duración del ataque y si este fue contenido, considerando al menos,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origen: Indica la IP y país de origen del del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el ataque, 		<p>en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>
Característica														
Todos los servicios expuestos deberán estar protegidos con Web Application Firewall (WAF)														
Contar con alta disponibilidad: debe operar en un esquema de alta disponibilidad, deberá poder habilitarse para todos los servicios en la nube expuestos por el Instituto en diferentes regiones en el continente americano (2 centros de datos para garantizar la redundancia del servicio en la nube pública)														
Contar con la funcionalidad para realizar el monitoreo e inspección de todos los datos HTTPS, incluyendo los encabezados HTTP, campos de formulario y cuerpo HTTP														
Contar con la funcionalidad para realizar la mitigación de ataques informáticos por los protocolos HTTP y HTTPS en la nube pública del fabricante, previo al acceso de los servicios informáticos de Instituto configurados en la nube pública														
El servicio deberá estar en condiciones de aplicar las mitigaciones en línea de forma automática de manera inmediata y proactiva para los ataques más complejos y sofisticados, contemplando al menos: <ul style="list-style-type: none"> I. Top 10 OWASP o Top 25 SANS, II. Ataques DDoS a nivel de capa de aplicación, III. Bots maliciosos, IV. Reputación de la fuente del tráfico por dirección IP (Listas negras), V. Redes de conexión anónimas (TOR y Proxies Anónimos). El servicio podrá identificar y bloquear solicitudes que provengan de alguna VPN, nodos Tor o servidores proxy, haciendo uso de listas de IP anónimas 														
Creación de políticas globales y particulares, aplicadas a los servicios y recursos de manera centralizada														
Contar con la funcionalidad para generar y aplicar reglas personalizadas para el bloqueo solicitudes considerando al menos:														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>I. Direcciones IP de origen de las solicitudes, II. País de origen de las solicitudes, III. Cadenas que aparecen en las solicitudes, ya sean cadenas específicas o cadenas que coinciden con patrones de expresiones regulares (RegEx), IV. Tamaño de las solicitudes (GET y POST), V. Inyección de comandos</p> <p>El servicio deberá contar con una base amenazas, dicha base de deberá actualizar de forma automática</p> <p>Contar con una consola web centralizada que permita:</p> <p>I. Visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques web a los servicios, a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, II. Visualizar de forma gráfica y en tiempo real los ataques web a los servicios, considerando un tipo de respuesta mínimo, III. Visualizar el servicio afectado, tipo de ataque, tamaño del ataque, duración del ataque y si este fue contenido, considerando al menos, • Origen: Indica la IP y país de origen del del evento, • Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento, • Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el ataque, • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del ataque), • Código de respuesta: Código de respuesta HTTP del servidor de la aplicación web, • Recurso y/o directorio de la aplicación al cual se trató de acceder, • Descripción del ataque detectado, IV. Visualizar el estado de protección de las aplicaciones web protegidas,</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento (Fecha y hora de inicio y fin del ataque), • Código de respuesta: Código de respuesta HTTP del servidor de la aplicación web, • Recurso y/o directorio de la aplicación al cual se trató de acceder, • Descripción del ataque detectado, <p>II. Visualizar el estado de protección de las aplicaciones web protegidas,</p> <p>III. Contar con la funcionalidad para generar reportes bajo demanda, y de programar su ejecución automática de manera diaria, semanal o mensual,</p> <p>IV. Capacidad de generar las alertas de seguridad actuales,</p> <p>V. Métricas, Visualizar los cambios tales como: creación, cambios o borrado de reglas o configuraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores: <ul style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, Chrome 45 o superior • Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos 		

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>V. Contar con la funcionalidad para generar reportes bajo demanda, y de programar su ejecución automática de manera diaria, semanal o mensual,</p> <p>VI. Capacidad de generar las alertas de seguridad actuales,</p> <p>VII. Métricas,</p> <p>VIII. Visualizar los cambios tales como: creación, cambios o borrado de reglas o configuraciones</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p>I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior</p> <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras o colector de eventos</p> <p>Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento</p> <p>Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p> <p>Plazo de activación: La activación se efectuará por parte del Instituto por medio de la cuenta solicitada en el numeral 2.1</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para realizar el envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio. • Dichas notificaciones deberán poder ser configurables al menos las notificaciones de carácter críticos o altos acuerdo a los niveles de criticidad del evento • Ofrecer un esquema de respuesta proactiva de un equipo de respuesta a incidentes del fabricante cuando se detecta un evento. El fabricante debe tener la capacidad de contactar directamente al personal del Instituto, ante cualquier evento anómalo que afecte la disponibilidad de los servicios • Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."</p>		

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
2.15 Seguridad	<p>2.15.6 Correlación de eventos</p> <p>Se requiere contar con un servicio que permita realizar la correlación de eventos de seguridad de los diferentes servicios de nube solicitados en el presente requerimiento, como el Servicio de Autenticación de usuarios de administración, WAF, DDoS, permiso de ejecución los aplicativos o web services desplegados por el Instituto en nube publica, con la finalidad de poder detectar y prevenir cualquier incidente de seguridad tales como intrusiones, movimientos laterales o patrones de comportamiento inusuales tanto de los servicios como de los administradores de los servicios que se encuentran en operación mientras están activos.</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Deberá tener la capacidad de integrar como fuentes de información al menos los servicios de seguridad listados en el apartado de Seguridad del presente requerimiento</p> <p>La solución deberá permitir la generación de reglas de correlación, así como la definición de umbrales de comportamiento</p> <p>Deberá contar con una consola centralizada que permita:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Visualizar en tiempo real los eventos registrados a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, II. Visualizar el histórico de los eventos detectados, III. Recolectar, detectar y clasificar los eventos de seguridad, IV. IP origen: Indica la IP proveniente del evento o amenaza asociada, V. Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento o la amenaza asociada, VI. Número de eventos: Indica cuantos eventos del mismo tipo se identifican en un periodo de tiempo, VII. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, VIII. Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, IX. Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento, X. Descripción del evento: Descripción del evento identificado, XI. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, 		No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solución deberá permitir la generación de reglas de correlación, así como la definición de umbrales de comportamiento • Deberá contar con una consola centralizada que permita: <ol style="list-style-type: none"> I. Visualizar en tiempo real los eventos registrados a través de la consola, considerando un tipo de respuesta mínimo, II. Visualizar el histórico de los eventos detectados, III. Recolectar, detectar y clasificar los eventos de seguridad, IV. IP origen: Indica la IP proveniente del evento o amenaza asociada, V. Destino: Indica el servicio al que va dirigido el evento o la amenaza asociada, VI. Número de eventos: Indica cuantos eventos del mismo tipo se identifican en un periodo de tiempo, VII. Protocolo: Indica el protocolo por el cual se presentó el evento, VIII. Puerto destino: Indica el puerto por el cual se presentó el evento, IX. Fecha: Indica la fecha en la que se presentó el evento, X. Descripción del evento: Descripción del evento identificado, XI. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, XII. Búsqueda por respuesta del servicio de nueve del que se trate • La consola deberá tener la posibilidad de generar informes predefinidos y 	Doc. "06 – SobreWingyTecnico .pdf", Págs. 18 a 20.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.		Fecha: 28 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>I. Búsqueda por respuesta del servicio de nueve del que se trate</p> <p>La consola deberá tener la posibilidad de generar informes predefinidos y personalizables de actividad en un periodo de tiempo</p> <p>La consola deberá contar con la capacidad de realizar búsquedas sobre los eventos almacenados para la realización de investigación forense</p> <p>La consola deberá contar con la capacidad de permitir la búsqueda de los registros de eventos o actividades considerando al menos:</p> <p>I. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, II. Búsqueda por respuesta del servicio de nube del que se trate</p> <p>La solución deberá tener la capacidad de generación de reportes predefinidos o plantillas, así como de realizar reportes personalizados por el personal del Instituto:</p> <p>I. Identificación del Incidente, II. Fecha y hora del incidente, III. Tipo y criticidad del incidente, IV. Detalle del evento</p> <p>El servicio deberá tener la capacidad de operar bajo un modelo de alta disponibilidad, así como de integrar fuentes de información de despliegues redundantes habilitados por el Instituto en la nube pública.</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <p>I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior</p> <p>Envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio Dichas notificaciones deberán poder ser configurables de acuerdo con los niveles de criticidad del evento</p> <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p>			<p>personalizables de actividad en un periodo de tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> La consola deberá contar con la capacidad de realizar búsquedas sobre los eventos almacenados para la realización de investigación forense La consola deberá contar con la capacidad de permitir la búsqueda de los registros de eventos o actividades considerando al menos: <ul style="list-style-type: none"> I. Búsqueda por parámetros de acciones o eventos, II. Búsqueda por respuesta del servicio de nube del que se trate La solución deberá tener la capacidad de generación de reportes predefinidos o plantillas, así como de realizar reportes personalizados por el personal del Instituto: <ul style="list-style-type: none"> I. Identificación del Incidente, II. Fecha y hora del incidente, III. Tipo y criticidad del incidente, Detalle del evento El servicio deberá tener la capacidad de operar bajo un modelo de alta disponibilidad, así como de integrar fuentes de información de despliegues redundantes habilitados por el Instituto en la nube pública. La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores: <ul style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, 		

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
				<p>Chrome 45 o superior</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envío de notificaciones de alertas del servicio a las cuentas de correo electrónico que defina el Instituto, así como en la consola web centralizada de dicho servicio • Dichas notificaciones deberán poder ser configurables de acuerdo con los niveles de criticidad del evento • Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."</p>		
2.15 Seguridad	<p>2.15.7 Validación de cumplimiento del estado de seguridad de los servicios</p> <p>El Instituto requiere contar con un servicio que permita evaluar el estado de la seguridad de los servicios utilizados por el Instituto en la nube pública del fabricante, con la finalidad de validar el nivel de cumplimiento de conformidad a los estándares de seguridad y mejores prácticas.</p> <p style="text-align: center;">Características</p> <p>Deberá tener la funcionalidad para realizar evaluaciones de las configuraciones de los servicios nativos de nube habilitados por el Instituto entre los cuales se deben considerar como mínimo los servicios incluidos en el presente requerimiento</p> <p>Los cuales se enuncian a continuación de manera enunciativa sin ser limitativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Configuración de cuentas de usuario para el acceso de los recursos, II. Configuraciones de red, subredes o redes virtuales privadas, III. Configuraciones de reglas de seguridad de red, IV. Configuraciones de servicios de seguridad nativos de nube como Firewall, WAF y DDoS, 	2.15.7 Validación de cumplimiento del estado de seguridad de los servicios	No cumple	<p>Se solicita:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Configuración de cuentas de usuario para el acceso de los recursos III. Configuraciones de reglas de seguridad de red, IV. Configuraciones de servicios de seguridad nativos de nube como Firewall, WAF y DDoS, V. Configuración de API, I. Compatibilidad con WordPress, II. Compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL, V. Configuraciones de reglas de seguridad de red <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una interfaz gráfica de administración y de monitoreo, dicha interfaz deberá permitir visualizar: <ol style="list-style-type: none"> I. El registro de los cambios realizados a las configuraciones de los recursos de nube, 	Doc. "06 - SobreWingyTecnico.pdf", Págs. 20 a 22.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>V. Configuración de API, VI. Configuración de Instancias Asimismo, el servicio debe centralizar y priorizar los hallazgos de seguridad</p> <p>Deberá soportar la validación del cumplimiento de al menos los siguientes estándares y sus respectivos controles:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. CIS para proveedores de nube pública, II. NIST para proveedores de nube pública, III. Así como los estándares de seguridad propios del fabricante de nube pública <p>Deberá realizar también la evaluación del cumplimiento de los estándares (CIS, NIST) para los despliegues del servicio de Administrador de contenido señalado en el presente documento en el numeral 6.12.</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Compatibilidad con WordPress, II. compatibilidad con los motores MySQL y PostgreSQL, III. Instancias virtuales, IV. Configuraciones de red, subredes o redes virtuales privadas, V. Configuraciones de reglas de seguridad de red <p>Contar con una interfaz gráfica de administración y de monitoreo, dicha interfaz deberá permitir visualizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. El registro de los cambios realizados a las configuraciones de los recursos de nube, II. El nivel de alineación y cumplimiento conforme a los estándares arriba mencionados, III. Alertas de los hallazgos de seguridad resultado de las evaluaciones, IV. Indicar niveles de severidad y prioridad de atención personalizable para los intereses del Instituto, V. Así como recomendaciones para la mitigación de los hallazgos <p>El servicio deberá poder realizar escaneos manuales o automatizados de los recursos y componentes indicados por el Instituto</p>			<ol style="list-style-type: none"> II. El nivel de alineación y cumplimiento conforme a los estándares arriba mencionados, II. Alertas de los hallazgos de seguridad resultado de las evaluaciones, V. Indicar niveles de severidad y prioridad de atención personalizable para los intereses del Instituto, V. Así como recomendaciones para la mitigación de los hallazgos <ul style="list-style-type: none"> • La Consola de administración deberá también permitir la generación de reportes personalizables, considerando al menos: <ol style="list-style-type: none"> I. Resumen de la Vulnerabilidad, II. Activos Afectados, III. Vulnerabilidad, IV. Explotación, V. Puntaje base CVSS e VI. Indicador de riesgo • Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras • La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores: <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, Chrome 45 o superior • Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas,</p>		

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>La Consola de administración deberá también permitir la generación de reportes personalizables, considerando al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Resumen de la Vulnerabilidad, II. Activos Afectados, III. Vulnerabilidad, IV. Explotación, V. Puntaje base CVSS e VI. Indicador de riesgo <p>Contar con la funcionalidad para generar registro de bitácoras, inicio de sesión, registros de actividades y que tengan la capacidad o funcionalidad para que sean enviadas a un servicio de administrador de bitácoras</p> <p>La consola Web centralizada debe hacer uso del protocolo TLS v1.2 o superior, considerando la compatibilidad con al menos uno de los siguientes navegadores:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Microsoft Edge 40.X o superior, II. Firefox 38 o superior, III. Safari 9 o superior, IV. Chrome 45 o superior <p>Generación y descarga de reportes al menos en formato CSV</p>			folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."		
2.15 Seguridad	<p>2.15.8 Continuidad de la operación Los servicios de continuidad deberán operar en la nube pública del fabricante.</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>El centro de datos deberá estar disponible para garantizar la continuidad de la operación durante circunstancias inesperadas y de riesgo, que permitan reducir al mínimo los efectos causados por algún desastre, interrupción o suspensión del centro de datos primario</p> <p>El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato</p>	<p>Pregunta 20 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El centro de datos secundario deberá contar con las mismas funcionalidades, capacidades y/o servicios, para poder configurar, habilitar y ejecutar los servicios señalados en el presente documento y durante el contrato. Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2.15.8 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica? En caso de no ser afirmativo favor de especificar. Respuesta:</p>	Si cumple		Doc. "06 – SobreWingyTecnico .pdf", Pág. 22.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal		
Componente	Especificaciones Mínimas							
2. Requerimientos generales								
	<p>Contar con la capacidad o funcionalidad para realizar la sincronización de datos a nivel aplicación y base de datos, garantizando la integridad de la información y disponibilidad de esta</p>	<p>Es correcto, el numeral 2.15.8 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria refiere a la funcionalidad. Por lo tanto, no debe ser considerado como concepto adicional al Anexo 7 Oferta económica, debido a que el Instituto considerará los precios unitarios y la unidad de medida de consumo mensual del Anexo 7, con independencia del centro de datos o región donde se habiliten los servicios.</p>						
2.16 Servicio de Balanceo	<p>Contar con un servicio que permita distribuir de forma automática las cargas de trabajo o flujos de operación que recibe el balanceador entre las instancias que alojan los aplicativos y/o servicios, garantizando una distribución uniforme de la carga de trabajo de dichas máquinas virtuales, dicho balanceo debe de contar con al menos las siguientes características:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de </td> </tr> </tbody> </table>	Característica	<p>El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad</p>	<p>La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de 	<p>Pregunta 10 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante aclarar, cuales serán las capacidades mínimas solicitadas del balanceador en cuestión de CPU, memoria RAM, horas y/o Bytes Procesados, así como el rubro en el que se deberá considerar en el ANEXO 7 de Oferta Económica, ya que no se encuentra listado en los rubros por cotizar</p> <p>Respuesta: La funcionalidad del balanceador es tipo SaaS por lo que no es necesario considerar CPU y Memoria, el balanceo debe considerar el uso de al menos 5 instancias de uso de Cómputo permanente (Instancia 1 Numeral 2.13) con crecimiento automático bajo demanda hasta 20 instancias, así mismo, se espera un su pico máximo de 800,000 mil usuarios concurrentes, en este sentido, se debe integrar el precio a la Descripción del servicio de</p>	Si cumple		<p>[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 22 y 23.</p>
Característica								
<p>El Proveedor de Servicios deberá proveer una solución basada en la entrega de los componentes habilitadores del servicio, así como su administración y soporte de todos los componentes habilitadores que conforman el Servicio de balanceo de manera integral, los cuales garanticen la operación y niveles de servicio acordados para dicha unidad</p>								
<p>La plataforma contará y operará con al menos alguno de los siguientes algoritmos de balanceo de tráfico, sin dejar fuera algún otro mecanismo de balanceo que cumpla con las funcionalidades mínimas aquí enlistadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Por utilización: Método de distribución de carga el cual toma en cuenta los niveles de utilización de la infraestructura que compone el Servicio, desbordando o desviando el flujo de tráfico hacia otra instancia o zona de manera automática, al momento de llegar al umbral de utilización previamente establecido II. Round Robin: Método de distribución de carga el cual asigna de manera equilibrada los flujos de 								

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>comunicaciones entre las diversas instancias, tomando en cuenta el número de sesiones entrantes, dividido entre la cantidad de instancias disponibles</p> <p>Capacidad de operar bajo diferentes reglas de balanceo, las cuales apunten a diferentes puertos lógicos TCP/UDP, siendo al menos HTTP, HTTPS, TCP, TLS</p> <p>Enrutamiento automático por direccionamiento IP público o privado, con la capacidad de interactuar con servicios de resolución de nombres DNS</p> <p>Soportar el balanceo de tráfico multicentro de datos a través de servicios del tipo DNS (Domain Name System) entre los diversos sitios donde se tenga activa la información</p> <p>Balanceo entre servicios multicapas entre los diferentes servicios de nube pertenecientes al mismo proveedor</p> <p>El servicio de balanceo deberá tener la capacidad y medios de acceso para poder ser administrado por el cliente, con el objetivo de obtener un auto aprovisionamiento de los recursos al momento de tener la necesidad de incrementar o disminuir los recursos cuando el INE así lo requiera</p> <p>Mecanismos de integración con terceros para realizar verificaciones y/o auditorías que sean necesarias, relacionadas a temas de controles de seguridad, impacto en la privacidad, disponibilidad y desempeño del servicio de nube</p> <p>Contar con la flexibilidad de elasticidad automática y sin limitante alguna o análisis de capacidad previo tanto de crecimiento, como de decremento de las capacidades del servicio (elasticidad), según las necesidades del INE en determinados periodos de tiempo</p> <p>Capacidad de balancear funciones de cómputo sin servidor por medio de peticiones HTTP y HTTPS</p>	"Instancia1" del Anexo 7 Oferta económica.				
2.17 Características generales para los servicios de	<p>La nube del pública donde se alojen los servicios debe tener al menos las siguientes características:</p> <p style="text-align: center;">Característica</p> <p>El proveedor de servicios de cómputo en la nube pública deberá contar con al menos 2 regiones en el continente americano</p>	<p>Pregunta 11 del Licitante ITERA S.A. de C.V.:</p> <p>Se solicita amablemente a la convocante aclarar las características y capacidades mínimas de los servicios</p>	No cumple	<p>Se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá 	[06 - SobreWinguTecnico.pdf] Págs. 23 a 25.	Incumplimiento a lo señalado en el numeral 2 de la convocatoria, el cual señala "Las

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.			Fecha: 28 de marzo de 2021			
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
cómputo en la nube pública	<p><i>Descripción de Región: Disponibilidad de al menos 2 centros de datos comunicados entre sí para garantizar la redundancia de los servicios de cómputo en la nube pública</i> <i>Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica</i></p> <p>Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI)</p> <p>El Instituto deberá tener acceso de consulta a los respaldos realizados de cada uno de los componentes, a fin de verificar que estos se estén realizando</p> <p>Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento</p> <p>Todos los componentes de nube deberán poder aprovisionarse, monitorear y automatizar mediante programación y por aplicación mediante ejecución automática de plantillas (scripting)</p> <p>El CDN deberá contar con al menos 196 locaciones de borde alrededor del mundo para el despliegue del servicio de CDN</p> <p>La infraestructura y los procesos del CDN deben cumplir con los programas de conformidad de PCI-DSS nivel 1, ISO 27001 y SOC (1, 2 y 3)</p> <p>El CDN debe tener compatibilidad con el protocolo WebSocket y HTTP</p> <p>El CDN debe tener compatibilidad con la política de cifrado TLSv1.2_2019</p> <p>Capacidad de registro de acceso al servicio de CDN, proporcionando información detallada acerca de cada solicitud de usuario que recibe el servicio, incluyendo los siguientes datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. c-port: el número de puerto de la solicitud del lector 	<p>de respaldo, así como el rubro en donde se deberán de considerar en el ANEXO 7 Oferta Económica ya que no se encuentra listado en los rubros para cotizar y dichos respaldos tienen un impacto importante en los servicios solicitados.</p> <p>Respuesta: El servicio de respaldos puede ser el básico - del fabricante que cumple con la periodicidad solicitada, asimismo, los respaldos generados serán enviados a un almacenamiento para objetos, por lo cual, ya se encuentra considerado dentro Anexo 7 Oferta económica "Almacenamiento para objetos".</p> <p>Pregunta 21 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se deberá indicar las regiones consideradas para efecto de esta oferta técnica-económica. Pregunta: ¿Es correcto considerar solo la funcionalidad del servicio y que El Instituto realizará las configuraciones para la comunicación entre ambas regiones? Respuesta: Es correcto el Instituto realizará las configuraciones entre ambas regiones.</p> <p>Pregunta 22 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo</p>	<p>poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa. El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Instituto deberá tener acceso de consulta a los respaldos realizados de cada uno de los componentes, a fin de verificar que estos se estén realizando • Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento • Todos los componentes de nube deberán poder aprovisionarse, monitorear y automatizar mediante programación y por aplicación mediante ejecución automática de plantillas (scripting) • El CDN debe tener compatibilidad con la política de cifrado TLSv1.2_2019 • Capacidad de registro de acceso al servicio de CDN, proporcionando información detallada acerca de cada solicitud de usuario que recibe el servicio, incluyendo los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> I. c-port: el número de puerto de la solicitud del lector II. time-to-first-byte: el número de segundos entre la recepción de la solicitud y la escritura del primer byte de la respuesta, según se mide en el servidor III. x-edge-detailed-result-type: cuando el tipo de resultado es un error, este 	<p>proposiciones deberán realizarse en estricto apego a las necesidades planteadas por el INSTITUTO en la presente convocatoria, sus anexos y las modificaciones que se deriven de la(s) Junta(s) de Aclaraciones que se celebre(n)."</p>		

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
	<p>II. time-to-first-byte: el número de segundos entre la recepción de la solicitud y la escritura del primer byte de la respuesta, según se mide en el servidor</p> <p>III. x-edge-detailed-result-type: cuando el tipo de resultado es un error, este campo contiene el tipo específico de error</p> <p>IV. sc-content-type: el valor del encabezado HTTP Content-Type de la respuesta</p> <p>V. sc-content-len: el valor del encabezado HTTP Content-Length de la respuesta</p> <p>VI. sc-range-start: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor de inicio del rango</p> <p>VII. sc-range-end: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor final del rango</p> <p>Monitoreo Recopila datos para monitorización y operaciones en formato de registros, métricas y eventos Visualización mediante paneles automatizados para obtener una vista unificada de los recursos, las aplicaciones y los servicios</p>	<p>la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa.</p> <p>Pregunta: ¿Es correcto suponer que lo solicitado en el numeral 2?15.8 solo es en referencia a funcionalidad, pero no deberá de ser considerado en el Anexo 7 Oferta económica?</p> <p>Respuesta: Es correcto, el numeral 2.17 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria refiere a la funcionalidad. Por lo tanto, no debe ser considerado como concepto adicional al Anexo 7 Oferta económica, debido a que los respaldos generados serán enviados a un almacenamiento para objeto, por lo cual, ya se encuentra considerado dentro Anexo 7 Oferta económica "Almacenamiento para objetos".</p> <p>Pregunta 23 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Se requiere de herramientas para la realización de respaldos de la información generada por los servicios: archivos, bases de datos, la periodicidad deberá poder elegirse bajo la demanda que el Instituto requiera. Ejemplo de periodicidad: lunes a sábado de tipo incremental y los fines de semana completos. La recuperación del respaldo deberá ser granular o completa.</p>	<p>campo contiene el tipo específico de error</p> <p>IV. sc-content-type: el valor del encabezado HTTP Content-Type de la respuesta</p> <p>V. sc-content-len: el valor del encabezado HTTP Content-Length de la respuesta</p> <p>VI. sc-range-start: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor de inicio del rango</p> <p>sc-range-end: cuando la respuesta contiene el encabezado HTTP Content-Range, este campo contiene el valor final del rango</p> <p>Sin embargo, el "Licitante no presenta en su propuesta los manuales, hojas técnicas, folletos o URL que pueda demostrar el cumplimiento de las características técnicas solicitadas."</p>			

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>Pregunta: En caso de que la respuesta a la pregunta anterior no sea afirmativa, se solicita a El Instituto definir en el Anexo 7 Oferta económica Descripción del Servicio y Métricas de referencia para las herramientas de respaldos solicitadas.</p> <p>Respuesta: Se atiende con la respuesta de la pregunta anterior.</p> <p>Pregunta 24 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El almacenamiento de los respaldos deberá ser asignado sobre algunos de los solicitados en el presente documento (RFI).</p> <p>Pregunta: ¿Es correcto asumir que el almacenamiento necesario para este apartado se encuentra cubierto en las Métricas de referencias para el cálculo de precio unitario dentro del Anexo 7? En caso contrario favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcto, el consumo del almacenamiento para los respaldos se encuentra considerado.</p> <p>Pregunta 25 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento.</p> <p>Pregunta: ¿Es correcto asumir que este apartado podrá ser referenciado solo con servicio de almacenamiento?</p> <p>Respuesta:</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>Es correcto, el servicio solicitado hace uso de almacenamiento, el cual está considerado en las métricas de referencia.</p> <p>Pregunta 26 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios que tengan la funcionalidad de versionamiento podrá ser activada en cualquier momento. Pregunta: ¿Es correcto suponer que los componentes necesarios para este apartado se encuentran cubierto en las Métricas de referencias para el cálculo de precio unitario dentro del Anexo 7? En caso contrario favor de especificar. Respuesta: Se atiende con la respuesta a la pregunta anterior.</p>				
2.18 Registros de acceso	Característica		Si cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 25 y 26.	
	Deberá contar con bitácora de acceso a usuarios a las consolas de administración de los recursos de nube de cada uno de los servicios					
	Deberá contar con registro de acciones de usuario en la consola de administración					
	Deberá contar con registro de actividades realizadas para aprovisionamiento de recursos o servicios de nube					
	Deberá contar con la posibilidad de generar reportes de accesos y cambios a los servicios de nube					
Deberá contar con las bitácoras de los registros de auditoría y transacciones para realizar un seguimiento de todas las actividades de las bases de datos que se instancien						
2.19 Soporte técnico del	El soporte técnico se deberá brindar directamente por el fabricante de nube los 7 días de la semana conforme a lo siguiente:	Pregunta 12 del Licitante ITERA S.A. de C.V.:	Si cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Pág. 26.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de marzo de 2021				
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal			
Componente	Especificaciones Mínimas								
2. Requerimientos generales									
proveedor	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e91e63; color: white;">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura</td> </tr> <tr> <td>Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos</td> </tr> </tbody> </table>	Característica	Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura	Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos	<p>Se sugiere amablemente a la convocante considerar que el soporte técnico requerido, requiere un contrato específico entre el proveedor de servicio y el fabricante ya que cuenta con compromisos mínimos de tiempo y costo, por lo cual se sugiere solicitar a los participantes comprobar a través de una carta del fabricante o contrato vigente entre el fabricante y los participantes de la presente convocatoria para comprobar que cuentan con la capacidad de entregar el nivel de soporte técnico requerido.</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta, sin embargo, conforme al numeral 2.Requerimientos generales del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, que indica: El "Licitante" debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que muestren el cumplimiento de las características técnicas de los servicios solicitados por el Instituto, o en su defecto, información técnica extraída de internet, proveniente del sitio del fabricante, en este caso, se deberá mencionar el URL correspondiente para su cotejo. Los catálogos y/o folletos podrán entregarse en el idioma del país de origen de los servicios, acompañados de una traducción simple al español, indicando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos solicitados. En caso de que los catálogos y/o folletos de los servicios ofertados no</p>				
Característica									
Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura									
Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos									

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>especifiquen alguna característica técnica, "El Licitante" deberá entregar carta emitida por el fabricante en el que indique que cumple con las características no mencionadas en su catálogo, manual y/o folletos solicitados en el Anexo Técnico, describiendo la misma en dicha carta. No se aceptará carta firmada por "El Licitante" que indique que cumple con todas las características técnicas solicitadas.</p> <p>Pregunta 1 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que, de acuerdo con la solución propuesta, es bajo consideración del Licitante asignar cuantas personas certificadas en la plataforma de Nube del Fabricante? Favor de pronunciarse al respecto. Respuesta: No es correcto, el servicio de soporte técnico debe ser brindado por el fabricante cumpliendo con el nivel de servicio solicitado en el numeral "2.19 Soporte técnico del proveedor" del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 5 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: El soporte técnico se deberá brindar directamente por el fabricante de nube los 7 días de la semana conforme a lo siguiente: Soporte técnico de ingenieros calificados en la plataforma del fabricante las 24/7, contando con</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>herramientas y tecnología para administrar automáticamente el estado de los servicios de nube, asesoramiento sobre arquitectura provista en el contexto de las aplicaciones y casos de uso, y contar con un director técnico de cuenta (TAM) para coordinar el acceso a programas proactivos y preventivos y a especialistas del fabricante proporcionando soporte para arquitectura, soporte para software de terceros para asesoramiento, configuración y resolución de problemas de interoperabilidad con el proveedor de nube, soporte proactivo para revisiones de operaciones y administración de eventos críticos de infraestructura Soporte técnico optimizado: Acceso las 24 horas a ingenieros de soporte en la nube mediante teléfono, chat y correo electrónico. Debe permitir un número ilimitado de contactos que pueden crear una cantidad ilimitada de casos. Pregunta: ¿Es correcto entender que el personal que solicita deberá ser personal empleado del fabricante de nube, y que el INE, llamará directamente al soporte del fabricante de nube?</p> <p>Respuesta: Sí, es correcto su entendimiento.</p> <p>Pregunta 6 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.					Fecha: 28 de marzo de 2021										
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal									
Componente	Especificaciones Mínimas														
2. Requerimientos generales															
		<p>especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio. Pregunta: ¿Es correcto entender, que el consumo bajo demanda de las horas de servicio, por ser un servicio bajo demanda, será consumido por el INE de forma remota? Respuesta: Sí es correcto su entendimiento.</p>													
2.20 Servicios profesionales especializados de nube	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Característica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio</td> </tr> </tbody> </table>	Característica		A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto		Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube		Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio		<p>Pregunta 13 del Licitante ITERA S.A. de C.V.: Se sugiere amablemente a la convocante solicitar y comprobar a través de certificados y/o documentación del fabricante ofertado por el proveedor, que el personal ofertado cuenta con las certificaciones y experiencia mínima requerida para ser utilizados por el instituto, ya que de no hacerlo así no se podría garantizar que el participante de dicha convocatoria cuenta con las capacidades suficientes. Respuesta: No se acepta su propuesta, sin embargo, conforme al numeral 2 Requerimientos generales del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, en el que indica que "debe presentar catálogos, folletos y/o fichas técnicas que muestren el cumplimiento de las características técnicas de los servicios solicitados por el Instituto" Por lo tanto, los participantes deben entregar la información que acredite el cumplimiento de al menos, 1 persona certificada para Arquitecto de Seguridad</p>	Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 26,27, 77 y 78.		
	Característica														
A solicitud del Instituto, deberá proporcionar servicios profesionales especializados en la nube que sirvan para facilitar la realización de los proyectos del Instituto. El objetivo de esos servicios profesionales es mitigar los riesgos e incrementar la eficiencia en la ejecución de los proyectos de nube del Instituto															
Estos servicios deben ser proporcionados por personal certificado en las tecnologías de nube contratadas por el Instituto en aspectos de arquitectura, seguridad, ingeniería y transformación a la nube															
Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel</th> <th>Especialidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Senior</td> <td>Engagement Manager</td> </tr> <tr> <td>Consultor de Transformación</td> </tr> <tr> <td>Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr</td> </tr> <tr> <td>Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr</td> </tr> <tr> <td>Consultor de DevOps Sr</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Arquitecto de Datos Sr</td> </tr> </tbody> </table>	Nivel	Especialidad	Senior	Engagement Manager	Consultor de Transformación	Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr	Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr	Consultor de DevOps Sr		Arquitecto de Datos Sr				
Nivel	Especialidad														
Senior	Engagement Manager														
	Consultor de Transformación														
	Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr														
	Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr														
	Consultor de DevOps Sr														
	Arquitecto de Datos Sr														

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>en la Nube Sr y 1 Persona certificada para Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr.</p> <p>Pregunta 2 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que, de acuerdo con la solución propuesta, es bajo consideración del Licitante asignar cuantas personas certificadas en las tecnologías de nube? Favor de pronunciarse al respecto. Respuesta: Si correcto, sin embargo, debe considerar al menos, 1 persona certificada para Arquitecto de Seguridad en la Nube Sr y 1 Persona certificada para Arquitecto de Infraestructura en la Nube Sr.</p> <p>Pregunta 3 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: ¿Es correcto entender que las especialidades del o los Arquitectos es a nivel Curricular presentado su certificado de la nube del Fabricante? Favor de pronunciarse al respecto. Respuesta: Si es correcto, los arquitectos deben presentar el certificado de Nube del fabricante ofertado.</p> <p>Pregunta 4 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Los servicios especializados serán provistos por arquitectos certificados en dos niveles y cinco especialidades, y serán utilizados por el</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Si cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
Componente	Especificaciones Mínimas					
2. Requerimientos generales						
		<p>Instituto en un modelo bajo demanda que se consumirá por hora de servicio. Favor de aclarar los dos niveles y las especialidades</p> <p>Respuesta: Se aclara que solo se requiere el nivel "Senior" conforme la 2da tabla del numeral 2.20 del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria.</p> <p>Pregunta 8 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Se solicita amablemente a la convocante pueda dar un ejemplo de cómo pretende cotizar la hora de servicios profesionales para dos niveles y diferentes especialidades.</p> <p>Respuesta: En referencia a la 2da tabla del numeral 2.20 "Servicios profesionales especializados de nube" del Anexo 1 Especificaciones Técnicas de la convocatoria, que indica un único nivel "Senior", se ejemplifica la cotización, la cual debe ser multiplicando el [Precio Unitario] por [la cantidad de horas solicitadas]</p>				

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Nombre del Licitante: Wingu Networks, S.A. de C.V. en participación conjunta con la empresa Sixsigma Networks México, S.A. de C.V.				Fecha: 28 de marzo de 2021		
Descripción de lo solicitado en el Anexo Técnico		Junta de Aclaraciones	Cumple (Sí cumple/No Cumple)	Razones por las que <u>No cumple</u>	Foja	Fundamento Legal
No.	No. Entregable Descripción					
2.2.1. Entregables						
1	<p>Descripción Documento que avale la activación de la cuenta indicada en el numeral 6.1, para los servicios de cómputo en la nube pública, el cual deberá incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A nombre del Instituto Nacional Electoral – Fecha de activación de la cuenta <p>NOTA: Los documentos deberán ser dirigidos al Administrador y Supervisor de Contrato.</p> <p>Forma de entrega: Documento membretado y firmado por el Proveedor.</p> <p>Fecha límite de entrega: Al día natural siguiente de la fecha de activación digitalizado vía correo electrónico a la cuenta de correo institucional servicios.sas@ine.mx y en físico dentro de los 5 días naturales posteriores a la activación.</p> <p>Lugar de entrega: En las Oficinas Centrales del Instituto ubicadas en Viaducto Tlalpan 100, Col. Arenal Tepepan, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México, Edificio C, Planta Baja, en un horario de lunes a domingo de 09:00 a 18:00 horas.</p>	<p>Pregunta 27 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Documento que avale la activación de la cuenta indicada en el numeral 6.2 para los servicios de cómputo en la nube pública, el cual deberá incluir al menos la siguiente información: A nombre del Instituto Nacional Electoral Fecha de activación de la cuenta Pregunta: ¿El proveedor podrá considerar un documento donde afirme la creación de la cuenta e integrar una captura de pantalla como evidencia? En caso de no ser afirmativa, favor de especificar.</p> <p>Respuesta: Es correcto, considerando lo indicado en el numeral 2.21 Entregables, No. De Entregable: 1., del Anexo 1 Especificaciones técnicas.</p>	Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 27	
2	<p>Descripción Interfaz web para la consulta de consumo de los servicios, que deberá contener al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nombre del servicio – Consumo del servicio – Periodo de consumo <p>Forma de entrega: Portal Web.</p> <p>Fecha límite de entrega: Al día natural siguiente de la fecha de activación digitalizado vía correo electrónico a la cuenta de correo institucional servicios.sas@ine.mx y en físico dentro de los 5 días naturales posteriores a la activación.</p> <p>Lugar de entrega: En las Oficinas Centrales del Instituto ubicadas en Viaducto Tlalpan 100, Col. Arenal Tepepan, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14610, Ciudad de México, Edificio C, Planta Baja, en un horario de lunes a domingo de 09:00 a 18:00 horas.</p>	<p>Pregunta 28 del Licitante Triara.Com, S.A. de C.V.: Dice: Interfaz web para la consulta de consumo de los servicios, que deberá contener al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del servicio • Consumo del servicio • Periodo de consumo <p>Pregunta: ¿Es correcto suponer que la Interfaz web deberá ser proporcionada por el servicio de Nube Pública ofertada?</p> <p>Respuesta: Es correcto, la Interfaz web debe ser del mismo fabricante de nube y debe poder ser consultado a través de la cuenta activada.</p>	Sí cumple		[06 - SobreWinguTecnico .pdf] Págs. 27.	

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

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA No. LP-INE-010/2021
SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA
PARTIDA ÚNICA

Firmas de autorización

Elaboró:

Lic. Julio César Rodríguez Hurtado

Subdirector de Administración de Sistemas

Lic. Gerardo Hernández Calderón

Subdirector de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas

Revisó

Ing. Yuri Adrián González Robles

Director de Seguridad y Control Informático

Lic. Jorge Alberto Gutiérrez García

Director de Proyectos e Innovación Tecnológica

Aprobó:

Ing. José Antonio Camacho Gómez

Director de Operaciones

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

Documento firmado por: CN=RODRIGUEZ HURTADO JULIO CESAR

Certificado: 0000000000000014891 **Sello digital del documento original:** XUpyPiiXjc/adqJngpqAKeUh2VkxbTVzfUnlb6fjJw=

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

Documento firmado por: CN=HERNANDEZ CALDERON GERARDO

Certificado: 0000000000000015700 **Sello digital del documento original:** tV3bBOBEk3yicExlAzumNwTK0SyZlsrga6pqdz+TO1k=

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

Documento firmado por: CN=GONZALEZ ROBLES YURI ADRIAN

Certificado: 0000000000000015853 **Sello digital del documento original:** mDVQ2xodHFp1eUmoJw+MgH7ednSGLFKjGqgj7wCjufs=

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

Documento firmado por: CN=GUTIERREZ GARCIA JORGE ALBERTO

Certificado: 0000000000000015470 **Sello digital del documento original:** CSnqxw8HeHwZRILC+OtQjMq1DEfxD5xelKVriPcBXW0=

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

Documento firmado por: CN=CAMACHO GOMEZ JOSE ANTONIO

Certificado: 0000000000000015844 **Sello digital del documento original:** Hdw/S0SzeZWAiWxu1NKEx7FygW+PU70nJSKOzmroO+I=

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

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO

Evaluación Económica

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

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

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 4

Rectificación por error de cálculo

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Rectificación por error de cálculo

31 de marzo de 2021

		IT ERA S.A. de C.V.						E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV						
		Dice			Debe Decir			Dice			Debe Decir			
Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)	
Ejecutar código	MB	USD 0.0001667	2,048	USD 0.034134	USD 0.0001667	2,048	USD 0.034140160000	USD 0.00000033300	2,048	USD 0.000068198400	USD 0.00000033300	2,048	USD 0.000068198400	
	Milión (consultas)	USD 0.0000020	83,956,800	USD 16.791360	USD 0.0000020	83,956,800	USD 16.791360000000	USD 0.00000020000	83,956,800	USD 16.791360000000	USD 0.00000020000	83,956,800	USD 16.791360000000	
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.023000000	29,163	USD 671.209000	USD 0.023000000	29,163	USD 671.209000000000	USD 0.02300000000	29,163	USD 671.209000000000	USD 0.02300000000	29,163	USD 671.209000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.100000000	680	USD 68.000000	USD 0.100000000	680	USD 68.000000000000	USD 0.10000000000	680	USD 68.000000000000	USD 0.10000000000	680	USD 68.000000000000	
Base de datos NoSQL	GB	USD 0.250000000	74	USD 18.500000	USD 0.250000000	74	USD 18.500000000000	USD 0.25000000000	74	USD 18.500000000000	USD 0.25000000000	74	USD 18.500000000000	
Caché	GB	USD 0.085000000	33	USD 2.805000	USD 0.085000000	33	USD 2.805000000000	USD 0.00000000000	33	USD 0.000000000000	USD 0.00000000000	33	USD 0.000000000000	
(Instancia 4vCPU 32 GB RAM)	(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /Hora	USD 0.411000000	5,760	USD 2,367.360000	USD 0.411000000	5,760	USD 2,367.360000000000	USD 0.86200000000	5,760	USD 4,965.120000000000	USD 0.86200000000	5,760	USD 4,965.120000000000	
Front	Milión (consultas)	USD 0.0000020	56,360,498	USD 11.272100	USD 0.0000020	56,360,498	USD 11.272996000000	USD 0.00000100000	56,360,498	USD 56.360498000000	USD 0.00000100000	56,360,498	USD 56.360498000000	
	Transferencia	USD 0.028000000	452,582	USD 12,672.296000	USD 0.028000000	452,582	USD 12,672.296000000000	USD 0.08800000000	452,582	USD 39,827.216000000000	USD 0.08800000000	452,582	USD 39,827.216000000000	
Autenticación	Usuario	USD 0.005500000	49,000	USD 269.500000	USD 0.005500000	49,000	USD 269.500000000000	USD 0.05500000000	49,000	USD 2,695.000000000000	USD 0.05500000000	49,000	USD 2,695.000000000000	
	Autenticaciones	USD 0.0000030	180,000	USD 0.054000	USD 0.0000030	180,000	USD 0.054000000000	USD 0.00000000000	180,000	USD 0.000000000000	USD 0.00000000000	180,000	USD 0.000000000000	
Administrador de secretos	Secretos	4 credencial de bases de datos	USD 4.000000	USD 4.000000	USD 1.000000000	4 credencial de bases de datos	USD 4.000000000000	USD 0.40000000000	4 credencial de bases de datos	USD 1.600000000000	USD 0.40000000000	4 credencial de bases de datos	USD 1.600000000000	
		4 base de datos	USD 4.000000	USD 4.000000	USD 1.000000000	4 base de datos	USD 4.000000000000	USD 0.40000000000	4 base de datos	USD 1.600000000000	USD 0.40000000000	4 base de datos	USD 1.600000000000	
	Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.0000030	169,161,000	USD 0.050748	USD 0.0000030	169,161,000	USD 0.0507480000000000	USD 0.00000500000	169,161,000	USD 845.805000000000	USD 0.00000500000	169,161,000	USD 845.805000000000	
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 0.750000000	15	USD 11.250000	USD 0.750000000	15	USD 11.250000000000	USD 0.40000000000	15	USD 6.000000000000	USD 0.40000000000	15	USD 6.000000000000	
Administración de API	Milión (consultas)	USD 0.000003500	127,041,000	USD 444.643500	USD 0.000003500	127,041,000	USD 444.643500000000	USD 0.00000350000	127,041,000	USD 444.643500000000	USD 0.00000350000	127,041,000	USD 444.643500000000	
Colas de mensaje	Milión (mensajes)	USD 0.000005000	80,903,628	USD 40.451813	USD 0.000005000	80,903,628	USD 40.451813000000	USD 0.00000500000	80,903,628	USD 40.451813000000	USD 0.00000500000	80,903,628	USD 40.451813000000	
Instancia 1	Hora	USD 0.159500000	7,920	USD 1,263.240000	USD 0.159500000	7,920	USD 1,263.240000000000	USD 0.30400000000	7,920	USD 2,407.680000000000	USD 0.30400000000	7,920	USD 2,407.680000000000	
Instancia 2	Hora	USD 0.672000000	7,920	USD 5,322.240000	USD 0.672000000	7,920	USD 5,322.240000000000	USD 0.60800000000	7,920	USD 4,815.360000000000	USD 0.60800000000	7,920	USD 4,815.360000000000	
Instancia 3	Hora	USD 1.718000000	7,920	USD 13,606.560000	USD 1.718000000	7,920	USD 13,606.560000000000	USD 2.32000000000	7,920	USD 18,374.400000000000	USD 2.32000000000	7,920	USD 18,374.400000000000	
Instancia 4	Hora	USD 3.437000000	7,920	USD 27,221.040000	USD 3.437000000	7,920	USD 27,221.040000000000	USD 4.64000000000	7,920	USD 36,748.800000000000	USD 4.64000000000	7,920	USD 36,748.800000000000	
Instancia 5	Hora	USD 6.874000000	7,920	USD 54,442.080000	USD 6.874000000	7,920	USD 54,442.080000000000	USD 9.28000000000	7,920	USD 73,497.600000000000	USD 9.28000000000	7,920	USD 73,497.600000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.115000000	97	USD 11.155000	USD 0.115000000	97	USD 11.155000000000	USD 0.10000000000	97	USD 9.700000000000	USD 0.10000000000	97	USD 9.700000000000	
Compartido tipo NFS	GB	USD 0.300000000	1,966	USD 589.800000	USD 0.300000000	1,966	USD 589.800000000000	USD 0.30000000000	1,966	USD 589.800000000000	USD 0.30000000000	1,966	USD 589.800000000000	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDos)	USD 4.000.000000000	9	USD 36,000.000000	USD 4.000.000000000	9	USD 36,000.000000000000	USD 2,850.000000000000	9	USD 25,650.000000000000	USD 2,850.000000000000	9	USD 25,650.000000000000	
	Peticiones (Millón consultas)	USD 0.000000600	83,111,000	USD 49.866600	USD 0.000000600	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.00000060000	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.00000060000	83,111,000	USD 49.866600000000	
	GB de datos procesados	USD 0.000000001	442,202	USD 0.004422	USD 0.000000001	442,202	USD 0.004422000000	USD 0.00000000000	442,202	USD 0.004422000000	USD 0.00000000000	442,202	USD 0.004422000000	
	Notificación cuenta de correo	USD 0.000000600	1,480	USD 0.000888	USD 0.000000600	1,480	USD 0.000888000000	USD 0.00000050000	1,480	USD 0.000740000000	USD 0.00000050000	1,480	USD 0.000740000000	
	Correo electrónico entregado	USD 0.000020000	1,480	USD 0.029600	USD 0.000020000	1,480	USD 0.029600000000	USD 0.00000050000	1,480	USD 0.000740000000	USD 0.00000050000	1,480	USD 0.000740000000	
	Consola Web	Alarmas	USD 0.300000000	750	USD 225.000000	USD 0.300000000	750	USD 225.000000000000	USD 0.30000000000	750	USD 225.000000000000	USD 0.30000000000	750	USD 225.000000000000
		Eventos	USD 0.000001000	750	USD 0.000750	USD 0.000001000	750	USD 0.000750000000	USD 0.00000100000	750	USD 0.000750000000	USD 0.00000100000	750	USD 0.000750000000
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.300000000	360	USD 108.000000	USD 0.300000000	360	USD 108.000000000000	USD 0.30000000000	360	USD 108.000000000000	USD 0.30000000000	360	USD 108.000000000000
	Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	USD 3.000000000	5	USD 15.000000	USD 3.000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.00000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.00000000000	5	USD 15.000000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.500000000	2,000	USD 1,000.000000	USD 0.500000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.50000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.50000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.030000000	2,000	USD 60.000000	USD 0.030000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.03000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.03000000000	2,000	USD 60.000000000000
	Consola Web - Logs de datos escaneados.	GB	USD 0.005000000	2,000	USD 10.000000	USD 0.005000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.00500000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.00500000000	2,000	USD 10.000000000000
	GB de ingesta (promedio diario)	GB	USD 1.000000000	4,380	USD 4,380.000000	USD 1.000000000	4,380	USD 4,380.000000000000	USD 0.00000000000	4,380	USD 0.000000000000	USD 0.00000000000	4,380	USD 0.000000000000
	Numero de componentes Globales	Componente	USD 0.003000000	380	USD 1.140000	USD 0.003000000	380	USD 1.140000000000	USD 0.00000000000	380	USD 0.000000000000	USD 0.00000000000	380	USD 0.000000000000
Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores	Búsqueda	USD 0.000004000	2,100	USD 0.008400	USD 0.000004000	2,100	USD 0.008400000000	USD 2.000000000000	2,100	USD 4,200.000000000000	USD 2.000000000000	2,100	USD 4,200.000000000000	
Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios	Búsqueda	USD 0.000004000	2,100	USD 0.008400	USD 0.000004000	2,100	USD 0.008400000000	USD 0.10000000000	2,100	USD 210.000000000000	USD 0.10000000000	2,100	USD 210.000000000000	
Almacenamiento	GB	USD 0.023000000	7,520	USD 172.960000	USD 0.023000000	7,520	USD 172.960000000000	USD 0.00000000000	7,520	USD 0.000000000000	USD 0.00000000000	7,520	USD 0.000000000000	
Notificación Cuenta de Correo	Notificación	USD 0.000000600	1,480	USD 0.000888	USD 0.000000600	1,480	USD 0.000888000000	USD 2.000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000	USD 2.000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000	
Entrega de Correo Electrónico	Correo entregado	USD 0.000020000	1,480	USD 0.029600	USD 0.000020000	1,480	USD 0.029600000000	USD 2.000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000	USD 2.000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000	
Consola Web	Alarmas	USD 0.300000000	200	USD 60.000000	USD 0.300000000	200	USD 60.000000000000	USD 0.30000000000	200	USD 60.000000000000	USD 0.30000000000	200	USD 60.000000000000	
	Evento	USD 0.000001000	200	USD 0.000200	USD 0.000001000	200	USD 0.000200000000	USD 0.00000100000	200	USD 0.000200000000	USD 0.00000100000	200	USD 0.000200000000	
Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.300000000	100	USD 30.000000	USD 0.300000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.30000000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.30000000000	100	USD 30.000000000000	
Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.000000000	5	USD 15.000000	USD 3.000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.00000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.00000000000	5	USD 15.000000000000	
Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.500000000	2,000	USD 1,000.000000	USD 0.500000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.50000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.50000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	
Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.030000000	2,000	USD 60.000000	USD 0.030000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.03000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.03000000000	2,000	USD 60.000000000000	
Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.005000000	2,000	USD 10.000000	USD 0.									

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Rectificación por error de cálculo

31 de marzo de 2021

Validación de cumplimiento	Numero de evaluaciones al mes para SaaS	Evaluación	USD 0.00100000	48	USD 0.048000	USD 0.00100000	48	USD 0.048000000000	USD 0.001000000000	48	USD 0.048000000000	USD 0.001000000000	48	USD 0.048000000000
	Numero de evaluaciones al mes para Instancias	Evaluación	USD 0.30000000	63	USD 18.900000	USD 0.30000000	63	USD 18.900000000000	USD 0.300000000000	63	USD 18.900000000000	USD 0.300000000000	63	USD 18.900000000000
	Numero de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	USD 0.01500000	63	USD 0.945000	USD 0.01500000	63	USD 0.945000000000	USD 0.150000000000	63	USD 0.945000000000	USD 0.150000000000	63	USD 0.945000000000
	Paquetes o políticas de seguridad	Política	USD 0.50000000	35	USD 17.500000	USD 0.50000000	35	USD 17.500000000000	USD 0.001200000000	35	USD 0.042000000000	USD 0.001200000000	35	USD 0.042000000000
	Puntos de revisión por evaluación	Revisión	USD 0.00120000	420	USD 0.504000	USD 0.00120000	420	USD 0.504000000000	USD 0.001000000000	420	USD 0.420000000000	USD 0.001000000000	420	USD 0.420000000000
	Hallazgos	Hallazgos	USD 0.00003000	433,080	USD 12.992400	USD 0.00003000	433,080	USD 12.992400000000	USD 0.000030000000	433,080	USD 12.992400000000	USD 0.000030000000	433,080	USD 12.992400000000
	Funciones Serverless	Función	USD 0.00000020	520	USD 0.000104	USD 0.00000020	520	USD 0.000104000000	USD 0.000000000000	520	USD 0.000000000000	USD 0.000000000000	520	USD 0.000000000000
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	100	USD 30.000000	USD 0.30000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000
	Consola Web - Paneles de Información	Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000	
Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000	
Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Numero de Usuarios	USD 0.00001000	15,960	USD 0.159600	USD 0.00001000	15,960	USD 0.159600000000	USD 0.000000000000	15,960	USD 0.000000000000	USD 0.000000000000	15,960	USD 0.000000000000	
Consola Administrador del proveedor de nube	Numero de Usuarios	USD 0.00001000	880	USD 0.008800	USD 0.00001000	880	USD 0.008800000000	USD 0.000000000000	880	USD 0.000000000000	USD 0.000000000000	880	USD 0.000000000000	
Soporte Técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 13,950.00	11	USD 153,450.00	USD 13,950.00	11	USD 153,450.000000000000	USD 9,994.000000000000	11	USD 109,934.000000000000	USD 9,994.000000000000	11	USD 109,934.000000000000
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 40.00	1	USD 40.00	USD 40.00	1	USD 40.000000000000	USD 190.000000000000	1	USD 190.000000000000	USD 190.000000000000	1	USD 190.000000000000
Subtotal USD			USD 18,021.03	Subtotal USD	USD 316,943.1453	Subtotal USD	USD 317,450.5776	Subtotal USD	USD 336,041.0737	Subtotal USD	USD 336,041.0737	Subtotal USD	USD 336,041.0737	
IVA USD			USD 2,283.36	IVA USD	USD 90,710.90	IVA USD	USD 90,792.0624	IVA USD	USD 53,766.5718	IVA USD	USD 53,766.5718	IVA USD	USD 53,766.5718	
Total USD			USD 20,304.39	Total USD	USD 367,654.05	Total USD	USD 368,242.6700	Total USD	USD 389,807.6455	Total USD	USD 389,807.6455	Total USD	USD 389,807.6455	

Dice en letra:
Monto total antes de IVA (subtotal) con letra: Trescientos dieciséis mil, novecientos cuarenta y tres dólares, 1453/100 USD (Dólares americanos)

Debe decir en letra:
Monto total antes de IVA (subtotal) con letra: Trescientos dieciséis mil, cuatrocientos cincuenta dólares, 5776/1000 USD (Dólares americanos)

Dice en letra:
Monto total antes de IVA (subtotal) con letra: TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SIETE DÓLARES CON SEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS DE DÓLAR

Debe decir en letra:
Monto total antes de IVA (subtotal) con letra: TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUARENTA Y UN DÓLARES CON SETECIENTOS TREINTA Y SIETE CENTAVOS DE DÓLAR

Servidor Público

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino
Subdirectora de Adquisiciones

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

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos 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.

En los casos previstos en el párrafo anterior, la Convocante no deberá desechar la propuesta económica y dejará constancia de la corrección efectuada, indicado en la documentación soporte utilizada para emitir el fallo que se integrará al expediente de contratación respectivo, asentando los datos que para el efecto proporcione el o los servidores públicos responsables de la evaluación.

Las correcciones se harán constar en el fallo a que se refiere el artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones. Si la propuesta económica del licitante a quien se le adjudicó el Contrato fue objeto de correcciones y éste no acepta las mismas, se aplicará lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 55 del Reglamento de Adquisiciones respecto del Contrato o, en su caso, sólo por lo que hace a las Partidas o Conceptos afectados por el error, sin que por ello sea procedente imponer la sanción a que se refiere la fracción I del artículo 79 del Reglamento de Adquisiciones.

FIRMADO POR: RODRIGUEZ SANCHEZ ARY EDGAR
AC: Autoridad Certificadora del Instituto Nacional Electoral
ID: 490583
HASH:
64DC7DE17EDA92B7C9C407C2E28F9A5A3C6AC24
C4E2E5162A0D1577994AA0FD8

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto Nacional Electoral
ID: 490583
HASH:
64DC7DE17EDA92B7C9C407C2E28F9A5A3C6AC24
C4E2E5162A0D1577994AA0FD8

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 5

Análisis de Precios No Aceptables

Licitación Pública Nacional Electrónica
 LP-INE-010/2021
 Servicios de cómputo en la nube pública
 Análisis de Precios no Aceptables de la Investigación de Mercado

31 de marzo de 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV			Triara.Com,S.A. de C.V.			Amazon Web Services			Mediana de la Investigación de mercado Precio Unitario antes de IVA +10%	Mediana de la Investigación de mercado Importe total mensual antes de IVA +10%	
		Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)(b)			
Ejecutar código	MB	USD 0.000033340	2,048	USD 0.068280320000	USD 0.0009765250	2,048	USD 2.000000000000	USD 0.00000016276	2,048	USD 0.00003333348	USD 0.000036674000	USD 0.075108352000	
	Milión (consultas)	USD 0.0000000003334	83,956,800	USD 0.002799119712	USD 0.000000200000	83,956,800	USD 16.791960000000	USD 0.000000200000	83,956,800	USD 16.791960000000	USD 0.000000220000	USD 18.047960000000	
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.0200000000	29,183	USD 583.660000000000	USD 0.040000000000	29,183	USD 1,167.320000000000	USD 0.023000000000	29,183	USD 0.023000000000	USD 671.290000000000	USD 138.329000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.2300000000	680	USD 156.400000000000	USD 0.250000000000	680	USD 197.200000000000	USD 0.100000000000	680	USD 0.100000000000	USD 68.000000000000	USD 172.040000000000	
Base de datos NoSQL	GB	USD 0.5000000000	74	USD 37.000000000000	USD 1.500000000000	74	USD 111.000000000000	USD 0.250000000000	74	USD 0.250000000000	USD 18.500000000000	USD 40.700000000000	
Caché	GB	USD 0.2000000000	33	USD 6.600000000000	USD 0.228000000000	33	USD 7.524000000000	N/A	33	N/A	USD 2.235400000000	USD 7.782000000000	
(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /hora		USD 0.8620000000	5,760	USD 4,965.120000000000	USD 0.431000000000	5,760	USD 2,482.560000000000	USD 0.431000000000	5,760	USD 2,482.560000000000	USD 0.474100000000	USD 2,730.816000000000	
Front	Milión (consultas)	USD 0.00000010	56,360,498	USD 0.563604980000	USD 0.0000100000	56,360,498	USD 56.360498000000	USD 0.0000100000	56,360,498	USD 56.360498000000	USD 0.0000110000	USD 61.986547800000	
	Transferencia	USD 0.1700000000	452,582	USD 76,938.940000000000	USD 0.085000000000	452,582	USD 38,469.470000000000	USD 0.085000000000	452,582	USD 38,469.470000000000	USD 0.093500000000	USD 42,316.417000000000	
Autenticación	Usuario	USD 0.0020000000	49,000	USD 98.000000000000	USD 0.005000000000	49,000	USD 2,450.000000000000	USD 0.005000000000	49,000	USD 269.500000000000	USD 0.006500000000	USD 296.450000000000	
	Autenticaciones	USD 0.0020000000	180,000	USD 360.000000000000	-	180,000	-	N/A	180,000	USD 0.002200000000	USD 0.002200000000	USD 396.000000000000	
Administrador de secretos	Secretos	USD 6.0200000000	4 credencial de bases de datos	USD 24.080000000000	USD 0.400000000000	4 credencial de bases de datos	USD 1.600000000000	USD 0.040000000000	4 credencial de bases de datos	USD 0.160000000000	USD 0.440000000000	USD 1.760000000000	
	Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.00001000	169,161,000	USD 169.161000000000	USD 0.0000500000	169,161,000	USD 845.805000000000	USD 0.0000500000	169,161,000	USD 8.458.050.000000000000	USD 0.0000550000	USD 930.385000000000	
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 1.5000000000	15	USD 22.500000000000	-	15	-	USD 0.000000000000	15	USD 0.000000000000	USD 0.825000000000	USD 12.375000000000	
Administración de API	Milión (consultas)	USD 0.000000002	127,041,000	USD 0.254802800000	USD 0.0000045000	127,041,000	USD 571.684500000000	USD 0.000003500000	127,041,000	USD 444.843500000000	USD 0.000003850000	USD 489.107850000000	
Cotas de mensaje	Milión (mensajes)	USD 0.000000000008	80,903,626	USD 0.000064723000	USD 0.0000050000	80,903,626	USD 40.451813000000	USD 0.000005000000	80,903,626	USD 40.451813000000	USD 0.000005500000	USD 44.496994300000	
Instancia 1	Hora	USD 0.1920000000	7,920	USD 1,520.640000000000	USD 0.170000000000	7,920	USD 1,346.400000000000	USD 0.304000000000	7,920	USD 2,407.680000000000	USD 0.211200000000	USD 1,672.704000000000	
Instancia2	Hora	USD 0.3840000000	7,920	USD 3,041.280000000000	USD 0.340000000000	7,920	USD 2,982.800000000000	USD 0.608000000000	7,920	USD 4,815.360000000000	USD 0.422400000000	USD 3,345.408000000000	
Instancia 3	Hora	USD 0.5760000000	7,920	USD 24,330.240000000000	USD 1.080000000000	7,920	USD 7,983.360000000000	USD 2.320000000000	7,920	USD 18,374.400000000000	USD 2.552000000000	USD 20,211.840000000000	
Instancia 4	Hora	USD 0.1400000000	7,920	USD 48,628.800000000000	USD 2.016000000000	7,920	USD 15,966.720000000000	USD 4.640000000000	7,920	USD 38,748.800000000000	USD 5.104000000000	USD 40,423.680000000000	
Instancia 5	Hora	USD 0.0940000000	7,920	USD 63,866.880000000000	USD 4.032000000000	7,920	USD 31,933.440000000000	USD 9.280000000000	7,920	USD 73,497.600000000000	USD 8.870400000000	USD 70,253.568000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.6000000000	97	USD 640.200000000000	USD 0.290000000000	97	USD 28.130000000000	USD 0.230000000000	97	USD 22.310000000000	USD 0.319000000000	USD 30.943000000000	
Compartido tipo NFS	GB	USD 0.2000000000	1,966	USD 393.200000000000	USD 0.300000000000	1,966	USD 589.800000000000	USD 0.300000000000	1,966	USD 589.800000000000	USD 0.330000000000	USD 648.780000000000	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	USD 6,000.0000000000	9	USD 54,000.000000000000	USD 3,272.72727272730	9	USD 29,454.545454545700	USD 3,272.72727272730	9	USD 29,454.545454545400	USD 3,600.000000000000	USD 32,400.000000000000	
	Peticiones (Milión consultas)	USD 0.0000006000	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.0000060000	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.0000060000	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.0000066000	USD 54.853260000000	
	GB de datos procesados	USD 0.0020000000	442,202	USD 884.404000000000	USD 0.025000000000	442,202	USD 11,055.050000000000	N/A	442,202	-	USD 0.014850000000	USD 6.566.697000000000	
	Notificación cuenta de correo	USD 0.0000000000	1,480	USD 0.000000000000	USD 0.100000000000	1,480	USD 148.000000000000	USD 0.000000500000	1,480	USD 0.000740000000	USD 0.000000550000	USD 0.000814000000	
	Correo electrónico entregado	USD 0.0000000000	1,480	USD 0.000000000000	USD 0.100000000000	1,480	USD 148.000000000000	USD 0.000220000000	1,480	USD 0.029600000000	USD 0.000220000000	USD 0.032560000000	
	Consola Web	Alarmas	USD 0.0000000000	750	USD 0.000000000000	USD 0.300000000000	750	USD 225.000000000000	USD 0.300000000000	750	USD 225.000000000000	USD 0.330000000000	USD 247.500000000000
		Eventos	USD 0.0000000000	750	USD 0.000000000000	USD 0.0000100000	750	USD 0.000750000000	USD 0.0000100000	750	USD 0.000750000000	USD 0.0000110000	USD 0.000825000000
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.0000000000	360	USD 0.000000000000	USD 0.300000000000	360	USD 108.000000000000	USD 0.300000000000	360	USD 108.000000000000	USD 0.330000000000	USD 118.800000000000
	Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	USD 0.0000000000	5	USD 0.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.300000000000	USD 16.500000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.0230000000	2,000	USD 46.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.550000000000	USD 1,100.000000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.0230000000	2,000	USD 46.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.033000000000	USD 66.000000000000
	Consola Web -Logs de datos escaneados	GB	USD 0.0230000000	2,000	USD 46.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005500000000	USD 11.000000000000
	GB de ingesta (promedio diario)	GB	USD 0.2000000000	4,380	USD 876.000000000000	USD 0.020000000000	4,380	USD 87.600000000000	N/A	4,380	USD 0.121000000000	USD 0.121000000000	USD 529.880000000000
	Correlacionador	Numero de componentes Globales	Componente	USD 0.0200000000	380	USD 7.600000000000	-	380	-	N/A	380	USD 0.022000000000	USD 8.360000000000
		Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores	Búsqueda	USD 0.00007000	2,100	USD 0.014700000000	USD 0.000020000000	2,100	USD 0.042000000000	USD 0.000200000000	2,100	USD 0.042000000000	USD 0.000220000000
Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios		Búsqueda	USD 0.00007000	2,100	USD 0.014700000000	USD 0.0000100000	2,100	USD 0.002100000000	USD 0.0000100000	2,100	USD 0.002100000000	USD 0.0000110000	USD 0.002210000000
Almacenamiento		GB	USD 0.0230000000	7,520	USD 172.860000000000	USD 0.023000000000	7,520	USD 172.860000000000	N/A	7,520	USD 0.023000000000	USD 190.296000000000	
Notificación Cuenta de Correo		Notificación	USD 0.0000000000	1,480	USD 0.000000000000	USD 0.100000000000	1,480	USD 148.000000000000	USD 0.000000500000	1,480	USD 0.000740000000	USD 0.000000550000	USD 0.000814000000
Entrega de Correo Electrónico		Correo entregado	USD 0.0000000000	1,480	USD 0.000000000000	USD 0.100000000000	1,480	USD 148.000000000000	USD 0.000220000000	1,480	USD 0.029600000000	USD 0.000220000000	USD 0.032560000000
Alarmas		Alarmas	USD 0.0000000000	200	USD 0.000000000000	USD 0.300000000000	200	USD 60.000000000000	USD 0.300000000000	200	USD 60.000000000000	USD 0.330000000000	USD 66.000000000000
Consola Web		Evento	USD 0.0000000000	200	USD 0.000000000000	USD 0.0000100000	200	USD 0.002000000000	USD 0.0000100000	200	USD 0.002000000000	USD 0.0000110000	USD 0.002210000000
Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes		Métricas	USD 0.0000000000	100	USD 0.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.330000000000	USD 33.000000000000
Consola Web - Paneles de información		Panel	USD 0.0000000000	5	USD 0.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.300000000000	USD 16.500000000000
Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.0230000000	2,000	USD 46.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.550000000000	USD 1,100.000000000000	
Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.0230000000	2,000	USD 46.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.033000000000	USD 66.000000000000	
Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.0230000000	2,000	USD 46.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005500000000	USD 11.000000000000	
Validación de cumplimiento	Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	USD 0.0020000000	2,005	USD 4.010000000000	USD 0.001000000000	2,005	USD 0.200500000000	USD 0.003000000000	2,005	USD 0.015000000000	USD 0.002000000000	USD 4.411000000000
	Instancias evaluadas bajo demanda	Instancia	USD 0.0020000000	198	USD 0.396000000000	USD 0.300000000000							

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios no Aceptables de la Investigación de Mercado

31 de marzo de 2021

Hallazgos	Hallazgos	USD 0.002000000	433,080	USD 866.1600000000000	USD 0.0000300000000	433,080	USD 12.9924000000000	USD 0.0000300000000	433,080	USD 12.9924000000000	USD 0.0000300000000	USD 14.2916400000000		
Funciones Serverless	Función	USD 0.002000000	520	USD 1.0400000000000	USD 0.1500000000000	520	USD 78.0000000000000	N/A	520	N/A	USD 0.0836000000000	USD 43.4720000000000		
Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.000000000	100	USD 0.0000000000000	USD 0.3000000000000	100	USD 30.0000000000000	USD 0.3000000000000	100	USD 30.0000000000000	USD 0.3300000000000	USD 33.0000000000000		
Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 0.000000000	5	USD 0.0000000000000	USD 3.0000000000000	5	USD 15.0000000000000	USD 3.0000000000000	5	USD 15.0000000000000	USD 3.3000000000000	USD 16.5000000000000		
Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.023000000	2,000	USD 46.0000000000000	USD 0.5000000000000	2,000	USD 1,000.0000000000000	USD 0.5000000000000	2,000	USD 1,000.0000000000000	USD 0.5500000000000	USD 1,100.0000000000000		
Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.023000000	2,000	USD 46.0000000000000	USD 0.0300000000000	2,000	USD 60.0000000000000	USD 0.0300000000000	2,000	USD 60.0000000000000	USD 0.0330000000000	USD 66.0000000000000		
Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.023000000	2,000	USD 46.0000000000000	USD 0.0050000000000	2,000	USD 10.0000000000000	USD 0.0050000000000	2,000	USD 10.0000000000000	USD 0.0055000000000	USD 11.0000000000000		
Doble factor de autenticación - Security Tokens U2F	Número de Usuarios	USD 0.002000000	15,960	USD 31.9200000000000	-	15,960	-	USD 0.0000000000000	15,960	USD 0.0000000000000	USD 0.0011000000000	USD 17.5560000000000		
Consola Administrador del proveedor de nube	Número de Usuarios	USD 0.002000000	880	USD 1.7600000000000	-	880	-	USD 0.0000000000000	880	USD 0.0000000000000	USD 0.0011000000000	USD 0.9680000000000		
Soporte técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 200.000000000	11	USD 2,200.0000000000000	USD 15,000.0000000000000	11	USD 165,000.0000000000000	USD 15,000.0000000000000	11	USD 165,000.0000000000000	USD 181,500.0000000000000		
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 240.000000000	1	USD 240.0000000000000	USD 300.0000000000000	1	USD 300.0000000000000	USD 345.0000000000000	1	USD 345.0000000000000	USD 330.0000000000000		
Subtotal USD				USD 285,559.0736	Subtotal USD				USD 317,542.7842	Subtotal USD				USD 6,835,678.8414
IVA USD				USD 45,689.4518	IVA USD				USD 50,806.8455	IVA USD				USD 1,413,708.6146
Total USD				USD 331,248.5256	Total USD				USD 368,349.6296	Total USD				USD 10,249,387.4560

Mediana de la investigación de mercado (Subtotal antes de IVA USD)	USD 317,542.7842
Precio Aceptable +10% (Subtotal antes de IVA USD)	USD 349,297.0626

Servidor Público

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino
Subdirectora de Adquisiciones

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

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral
Artículo 68.

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

i. El cálculo de los precios no aceptables se llevará a cabo por las Áreas compradoras, cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del Contrato porque resulta superior al porcentaje del diez por ciento a que hace referencia la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones, así como para efectos de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 43, fracción III del artículo 44 o primer y segundo párrafos del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Para calcular cuando un precio no es aceptable, los responsables de evaluar la oferta económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones:

- Cuando se considere como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado, ésta se obtendrá de la siguiente manera:
 - Se considerarán todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenarán de manera consecutiva del menor al mayor.
 - En caso de que la serie de precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana, y
 - Si la serie de precios obtenidos es un número par, se obtendrá el promedio de los dos valores centrales y el resultado será la mediana.

A las cantidades resultantes de las operaciones efectuadas en las fracciones anteriores se les sumará el porcentaje previsto en la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones o, en su caso, el porcentaje señalado en el segundo párrafo del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Cuando algún precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste será considerado como no aceptable.

Artículo 79. Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.

FIRMADO POR: RODRIGUEZ SANCHEZ ARY EDGAR
AC: Autoridad Certificadora del Instituto Nacional Electoral
ID: 490580
HASH:
08EEC1CAA71BB4FA57AC79DF7DACC1E0F903CDE
95F530ACDEEB382519DAFC250

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto Nacional Electoral
ID: 490580
HASH:
08EEC1CAA71BB4FA57AC79DF7DACC1E0F903CDE
95F530ACDEEB382519DAFC250

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021

Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios no Aceptables de las ofertas presentadas que cumplen técnicamente con base en la Investigación de Mercado

31 de marzo de 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	IT ERA S.A. de C.V.			E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV			Mediana de la investigación de mercado Precio Unitario mensual USD antes de IVA +10% (Precio aceptable)	Mediana de la investigación de mercado Importe total mensual USD antes de IVA +10% (Precio aceptable)	
		Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)			
Ejecutar código	MB	USD 0.00001667	2,048	\$0.034140160000	\$0.00000033300	2,048	\$0.000098198400	\$0.00036674000	\$0.075108352000	
	Milión (consultas)	USD 0.00000020	83,956.800	\$16.791360000000	\$0.000000200000	83,956.800	\$16.791360000000	\$0.000000220000	\$18.470496000000	
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.02300000	29,183	\$671.209000000000	\$0.023000000000	29,183	\$671.209000000000	\$0.025300000000	\$738.329900000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.10000000	680	\$68.000000000000	\$0.100000000000	680	\$68.000000000000	\$0.233000000000	\$172.040000000000	
Base de datos NoSQL	GB	USD 0.25000000	74	\$18.500000000000	\$0.250000000000	74	\$18.500000000000	\$0.550000000000	\$40.700000000000	
Caché	GB	USD 0.08500000	33	\$2.805000000000	\$0.000000000000	33	\$0.000000000000	\$0.235400000000	\$7.788200000000	
(Instancia 4vCPU 32 GB RAM)	(Instancia 4vCPU 32 GB RAM)/Hora	USD 0.41100000	5,760	\$2.367.360000000000	\$0.862000000000	5,760	\$4.965.120000000000	\$0.474100000000	\$2.730.816000000000	
Front	Milión (consultas)	USD 0.00000020	56,360.498	\$11.272099600000	\$0.000001000000	56,360.498	\$56.360498000000	\$0.000001100000	\$61.996547800000	
	Transferencia	USD 0.02800000	452.582	\$12.672.296000000000	\$0.088000000000	452.582	\$39.827.216000000000	\$0.093500000000	\$42.316.417000000000	
Autenticación	Usuario	USD 0.00550000	49,000	\$269.500000000000	\$0.055000000000	49,000	\$2.695.000000000000	\$0.006050000000	\$296.450000000000	
	Autenticaciones	USD 0.00000030	180,000	\$0.054000000000	\$0.000000000000	180,000	\$0.000000000000	\$0.002200000000	\$396.000000000000	
Administrador de secretos	Secretos	USD 1.00000000	4 credencial de bases de datos	\$4.000000000000	\$0.400000000000	4 credencial de bases de datos	\$1.600000000000	\$0.440000000000	\$1.760000000000	
		USD 1.00000000	4 base de datos	\$4.000000000000	\$0.400000000000	4 base de datos	\$1.600000000000	\$0.440000000000	\$1.760000000000	
	Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.000000300	169,161,000	\$507.483000000000	\$0.000000500000	169,161,000	\$845.805000000000	\$0.000000550000	\$930.385500000000	
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 0.75000000	15	\$11.250000000000	\$0.400000000000	15	\$6.000000000000	\$0.825000000000	\$12.375000000000	
Administración de API	Milión (consultas)	USD 0.000000350	127,041,000	\$444.643500000000	\$0.000003500000	127,041,000	\$444.643500000000	\$0.000003850000	\$489.107850000000	
Colas de mensaje	Milión (mensajes)	USD 0.00000050	80,903,626	\$40.451813000000	\$0.000000500000	80,903,626	\$40.451813000000	\$0.000000550000	\$44.496943000000	
Instancia 1	Hora	USD 0.15950000	7,920	\$1,263.240000000000	\$0.304000000000	7,920	\$2,407.680000000000	\$0.211200000000	\$1,672.704000000000	
Instancia2	Hora	USD 0.67200000	7,920	\$5,322.240000000000	\$0.608000000000	7,920	\$4,815.360000000000	\$0.422400000000	\$3,345.408000000000	
Instancia 3	Hora	USD 1.71800000	7,920	\$13,606.560000000000	\$2.320000000000	7,920	\$18,374.400000000000	\$2.552000000000	\$20,211.840000000000	
Instancia 4	Hora	USD 3.43700000	7,920	\$27,221.040000000000	\$4.640000000000	7,920	\$36,748.800000000000	\$5.104000000000	\$40,423.680000000000	
Instancia 5	Hora	USD 6.87400000	7,920	\$54,442.080000000000	\$9.280000000000	7,920	\$73,497.600000000000	\$8.870400000000	\$70,253.568000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.11500000	97	\$11.155000000000	\$0.100000000000	97	\$9.700000000000	\$0.319000000000	\$30.943000000000	
Compartido tipo NFS	GB	USD 0.30000000	1,966	\$589.800000000000	\$0.300000000000	1,966	\$589.800000000000	\$0.330000000000	\$648.780000000000	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	USD 4,000.00000000	9	\$36,000.000000000000	\$2,850.000000000000	9	\$25,650.000000000000	\$3,600.000000000000	\$32,400.000000000000	
	Peticiones (Millón consultas)	USD 0.00000060	83,111,000	\$49.866600000000	\$0.000000600000	83,111,000	\$49.866600000000	\$0.000000660000	\$54.853260000000	
	GB de datos procesados	USD 0.00000001	442,202	\$0.004422020000	\$0.000000000000	442,202	\$0.000000000000	\$0.014850000000	\$6,566.699700000000	
	Notificación cuenta de correo	USD 0.00000060	1,480	\$0.000888000000	\$0.000000500000	1,480	\$0.000740000000	\$0.000000550000	\$0.000814000000	
	Correo electrónico entregado	USD 0.00020000	1,480	\$0.029600000000	\$0.000000500000	1,480	\$0.000740000000	\$0.000220000000	\$0.032560000000	
	Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	750	\$225.000000000000	\$0.300000000000	750	\$225.000000000000	\$0.330000000000	\$247.500000000000
		Eventos	USD 0.00001000	750	\$0.000750000000	\$0.000001000000	750	\$0.000750000000	\$0.000001100000	\$0.000825000000
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.30000000	360	\$108.000000000000	\$0.300000000000	360	\$108.000000000000	\$0.330000000000	\$118.800000000000
	Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	USD 3.00000000	5	\$15.000000000000	\$3.000000000000	5	\$15.000000000000	\$3.300000000000	\$16.500000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	\$1,000.000000000000	\$0.500000000000	2,000	\$1,000.000000000000	\$0.550000000000	\$1,100.000000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	\$60.000000000000	\$0.030000000000	2,000	\$60.000000000000	\$0.033000000000	\$66.000000000000
	Consola Web - Logs de datos escaneados	GB	USD 0.00500000	2,000	\$10.000000000000	\$0.005000000000	2,000	\$10.000000000000	\$0.005500000000	\$11.000000000000
	Correlacionador	GB de ingesta (promedio diario)	USD 1.00000000	4380	\$4,380.000000000000	\$0.000000000000	4,380	\$0.000000000000	\$0.121000000000	\$529.980000000000
Numero de componentes Globales		Componente	USD 0.00300000	380	\$1.140000000000	\$0.000000000000	380	\$0.000000000000	\$0.022000000000	\$8.360000000000
Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores		Búsqueda	USD 0.00000400	2,100	\$0.008400000000	\$2.000000000000	2,100	\$4,200.000000000000	\$0.000220000000	\$0.046200000000
Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios		Búsqueda	USD 0.00000400	2,100	\$0.008400000000	\$0.100000000000	2,100	\$210.000000000000	\$0.000011000000	\$0.002310000000
Almacenamiento		GB	USD 0.02300000	7,520	\$172.960000000000	\$0.000000000000	7,520	\$0.000000000000	\$0.025300000000	\$190.256000000000
Notificación Cuenta de Correo		Notificación	USD 0.00000060	1,480	\$0.000888000000	\$2.000000000000	1,480	\$2,960.000000000000	\$0.000000550000	\$0.000814000000
Entrega de Correo Electrónico		Correo entregado	USD 0.00020000	1,480	\$0.029600000000	\$2.000000000000	1,480	\$2,960.000000000000	\$0.000220000000	\$0.032560000000
Consola Web		Alarmas	USD 0.30000000	200	\$60.000000000000	\$0.300000000000	200	\$60.000000000000	\$0.330000000000	\$66.000000000000
		Evento	USD 0.00001000	200	\$0.000200000000	\$0.000001000000	200	\$0.000200000000	\$0.000001100000	\$0.000220000000
Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes		Métricas	USD 0.30000000	100	\$30.000000000000	\$0.300000000000	100	\$30.000000000000	\$0.330000000000	\$33.000000000000
Consola Web - Paneles de información		Panel	USD 3.00000000	5	\$15.000000000000	\$3.000000000000	5	\$15.000000000000	\$3.300000000000	\$16.500000000000
Consola Web - Recopilación de Logs		GB	USD 0.50000000	2,000	\$1,000.000000000000	\$0.500000000000	2,000	\$1,000.000000000000	\$0.550000000000	\$1,100.000000000000
Consola Web - Almacenamiento de Logs		GB	USD 0.03000000	2,000	\$60.000000000000	\$0.030000000000	2,000	\$60.000000000000	\$0.033000000000	\$66.000000000000

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021

Servicios de cómputo en la nube pública

Análisis de Precios no Aceptables de las ofertas presentadas que cumplen técnicamente con base en la Investigación de Mercado

31 de marzo de 2021

	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	2,000	\$10.000000000000	\$0.005000000000	2,000	\$10.000000000000	\$0.005000000000	\$11.000000000000	
Validación de cumplimiento	Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	USD 0.00100000	2,005	\$2.005000000000	\$0.003000000000	2,005	\$6.015000000000	\$0.002200000000	\$4.411000000000	
	Instancias evaluadas bajo demanda	Instancia	USD 0.15000000	198	\$29.700000000000	\$0.150000000000	198	\$29.700000000000	\$0.165000000000	\$32.670000000000	
	Numero de evaluaciones al mes para SaaS	Evaluación	USD 0.00100000	48	\$0.048000000000	\$0.010000000000	48	\$0.048000000000	\$0.001100000000	\$0.052800000000	
	Numero de evaluaciones al mes para instancias	Evaluación	USD 0.30000000	63	\$18.900000000000	\$0.300000000000	63	\$18.900000000000	\$0.002200000000	\$0.138600000000	
	Numero de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	USD 0.01500000	63	\$0.945000000000	\$0.150000000000	63	\$9.450000000000	\$0.165000000000	\$10.395000000000	
	Paquetes o políticas de seguridad	Política	USD 0.50000000	35	\$17.500000000000	\$0.001200000000	35	\$0.042000000000	\$0.001320000000	\$0.046200000000	
	Puntos de revisión por evaluación	Revisión	USD 0.00120000	420	\$0.504000000000	\$0.001000000000	420	\$0.420000000000	\$0.001320000000	\$0.554400000000	
	Hallazgos	Hallazgos	USD 0.00003000	433,080	\$12.992400000000	\$0.000030000000	433,080	\$12.992400000000	\$0.000030000000	\$14.291640000000	
	Funciones Serverless	Función	USD 0.00000020	520	\$0.000104000000	\$0.000000000000	520	\$0.000000000000	\$0.083600000000	\$43.472000000000	
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	100	\$30.000000000000	\$0.300000000000	100	\$30.000000000000	\$0.330000000000	\$33.000000000000	
	Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	5	\$15.000000000000	\$3.000000000000	5	\$15.000000000000	\$3.300000000000	\$16.500000000000	
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	\$1,000.000000000000	\$0.500000000000	2,000	\$1,000.000000000000	\$0.550000000000	\$1,100.000000000000	
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	\$60.000000000000	\$0.030000000000	2,000	\$60.000000000000	\$0.033000000000	\$66.000000000000	
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	2,000	\$10.000000000000	\$0.005000000000	2,000	\$10.000000000000	\$0.005500000000	\$11.000000000000	
Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Numero de Usuarios	USD 0.00001000	15,960	\$0.159600000000	\$0.000000000000	15,960	\$0.000000000000	\$0.001100000000	\$17.556000000000		
Consola Administrador del proveedor de nube	Numero de Usuarios	USD 0.00001000	880	\$0.008800000000	\$0.000000000000	880	\$0.000000000000	\$0.001100000000	\$0.968000000000		
Soporte Técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 13,950.00	11	\$153,450.000000000000	\$9,894.000000000000	11	\$109,934.000000000000	\$16,500.000000000000	\$181,500.000000000000	
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 40.00	1	\$40.000000000000	\$190.000000000000	1	\$190.000000000000	\$330.000000000000	\$330.000000000000	
					Subtotal USD	USD 317,450.5776					
					IVA USD	USD 50,792.0924					
					Total USD	USD 368,242.6700					
					Precio aceptable						
					Subtotal USD	USD 336,041.0737					
					IVA USD	USD 53,766.5718					
					Total USD	USD 389,807.6455					
					Precio aceptable						

Mediana de la Investigación de mercado (Subtotal antes de IVA USD)	USD 317,542.7842
Precio Aceptable +10% (Subtotal antes de IVA USD)	USD 349,297.0626

Precio unitario mensual USD no aceptable	
--	--

Servidor Público

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino
Subdirectora de Adquisiciones

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

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral
Artículo 68.

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

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

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

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

- Se considerarán todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenarán de manera consecutiva del menor al mayor.
- En caso de que la serie de precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana, y
- Si la serie de precios obtenidos es un número par, se obtendrá el promedio de los dos valores centrales y el resultado será la mediana.

A las cantidades resultantes de las operaciones efectuadas en las fracciones anteriores se les sumará el porcentaje previsto en la fracción XLI del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones o, en su caso, el porcentaje señalado en el segundo párrafo del artículo 47 del Reglamento de Adquisiciones. Cuando algún precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste será considerado como no aceptable.

Artículo 79. Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.

FIRMADO POR: RODRIGUEZ SANCHEZ ARY EDGAR
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490581
HASH:
407CE3ED947B135B7CFA03BFC7DFD127D529764
48545E81AFE70DA4D48884D4F

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490581
HASH:
407CE3ED947B135B7CFA03BFC7DFD127D529764
48545E81AFE70DA4D48884D4F

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 6

Análisis de Precios Convenientes

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	IT ERA S.A. de C.V.			E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV				
		Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)		
Ejecutar código	MB	USD 0.00001667	2,048	USD 0.034140160000	USD 0.000000033300	2,048	USD 0.000068198400		
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)		
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.000008351650		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 0.017104179200		
	Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.000005010990		Precio Conveniente -40% (2)		USD 0.010262507520		
	Millón (consultas)	USD 0.00000020	83,956,800	USD 16.791360000000	USD 0.000000200000	83,956,800	USD 16.791360000000		
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.000000200000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 16.791360000000		
	Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.000000120000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 10.074816000000		
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.02300000	29,183	USD 671.209000000000	USD 0.023000000000	29,183	USD 671.209000000000		
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.023000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 671.209000000000		
	Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.013800000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 402.725400000000		
	Base de datos relacional	GB	USD 0.10000000	680	USD 68.000000000000	USD 0.100000000000	680	USD 68.000000000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.100000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 68.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.060000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 40.800000000000	
Base de datos NoSQL		GB	USD 0.25000000	74	USD 18.500000000000	USD 0.250000000000	74	USD 18.500000000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.250000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 18.500000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.150000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 11.100000000000	
	Caché	GB	USD 0.08500000	33	USD 2.805000000000	USD 0.000000000000	33	USD 0.000000000000	
			N/A		N/A		N/A		N/A
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD		N/A		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A	
		Precio Conveniente -40%		N/A		Precio Conveniente -40%		N/A	
		(Instancia 4vCPU 32 GB RAM)	(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /Hora	USD 0.41100000	5,760	USD 2.367.360000000000	USD 0.862000000000	5,760	USD 4,965.120000000000
Precio preponderante (1)				Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
Precio Conveniente (1)			Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		
Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)			USD 0.636500000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 3,666.240000000000		
Precio Conveniente -40% (1)			USD 0.381900000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 2,199.744000000000		

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Front	Millón (consultas)	USD 0.00000020	56,360,498	USD 11.272099600000	USD 0.000001000000	56,360,498	USD 56.360498000000
	Precio preponderante (1)	Precio no Conveniente (1)		Precio preponderante (2)	Precio Conveniente (1)		Precio preponderante (2)
	Precio Conveniente (1)			Precio Conveniente (2)			Precio Conveniente (2)
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.000000600000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 33.816298800000
	Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.000000360000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 20.289779280000
	Transferencia	USD 0.02800000	452,582	USD 12,672.296000000000	USD 0.088000000000	452,582	USD 39,827.216000000000
	Precio preponderante (1)	Precio no Conveniente (1)		Precio preponderante (2)	Precio Conveniente (1)		Precio preponderante (2)
	Precio Conveniente (1)			Precio Conveniente (2)			Precio Conveniente (2)
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.058000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 26,249.756000000000
	Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.034800000000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 15,749.853600000000
Autenticación	Usuario	USD 0.00550000	49,000	USD 269.500000000000	USD 0.055000000000	49,000	USD 2,695.000000000000
	Precio preponderante (1)	Precio no Conveniente (1)		Precio preponderante (2)	Precio Conveniente (1)		Precio preponderante (2)
	Precio Conveniente (1)			Precio Conveniente (2)			Precio Conveniente (2)
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.030250000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 1,482.250000000000
	Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.018150000000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 889.350000000000
	Autenticaciones	USD 0.00000030	180,000	USD 0.054000000000	USD 0.000000000000	180,000	USD 0.000000000000
	N/A	N/A		N/A	N/A		N/A
	Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD	N/A		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA			N/A
	Precio Conveniente -40%	N/A		Precio Conveniente -40%			N/A
	Administrador de secretos	USD 1.00000000	4 credencial de bases de datos	USD 4.000000000000	USD 0.400000000000	4 credencial de bases de datos	USD 1.600000000000
Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
Precio Conveniente (1)				Precio Conveniente (2)	Precio no Conveniente (1)		
Precio no Conveniente (2)				Precio no Conveniente (2)			
Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.700000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 2.800000000000
Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.420000000000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 1.680000000000
USD 1.00000000		4 base de datos	USD 4.000000000000	USD 0.400000000000	4 base de datos	USD 1.600000000000	
Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
Precio Conveniente (1)				Precio Conveniente (2)	Precio no Conveniente (1)		
Precio no Conveniente (2)				Precio no Conveniente (2)			
Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.700000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 2.800000000000	
Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.420000000000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 1.680000000000	
Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.00000300	169,161,000	USD 507.483000000000	USD 0.000005000000	169,161,000	USD 845.805000000000	
Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)			
Precio Conveniente (1)			Precio Conveniente (2)				
Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.000004000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 676.644000000000	
Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.000002400000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 405.986400000000	
Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 0.75000000	15	USD 11.250000000000	USD 0.400000000000	15	USD 6.000000000000	
Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)			
Precio Conveniente (1)			Precio Conveniente (2)				
Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.575000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)			USD 8.625000000000	
Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.345000000000		Precio Conveniente -40% (2)			USD 5.175000000000	
Administración de API	Millón (consultas)	USD 0.00000350	127,041,000	USD 444.643500000000	USD 0.000003500000	127,041,000	USD 444.643500000000

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.000003500000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 444.643500000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.000002100000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 266.786100000000		
Colas de mensaje	Millón (mensajes)	USD 0.00000050	80,903,626	USD 40.451813000000	USD 0.000000500000	80,903,626	USD 40.451813000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.000000500000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 40.451813000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.000000300000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 24.271087800000		
Instancia 1	Hora	USD 0.15950000	7,920	USD 1,263.240000000000	USD 0.304000000000	7,920	USD 2,407.680000000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.231750000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 1,835.460000000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.139050000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 1,101.276000000000		
Instancia2	Hora	USD 0.67200000	7,920	USD 5,322.240000000000	USD 0.608000000000	7,920	USD 4,815.360000000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.640000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 5,068.800000000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.384000000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 3,041.280000000000		
Instancia 3	Hora	USD 1.71800000	7,920	USD 13,606.560000000000	USD 2.320000000000	7,920	USD 18,374.400000000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 2.019000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 15,990.480000000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 1.211400000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 9,594.288000000000		
Instancia 4	Hora	USD 3.43700000	7,920	USD 27,221.040000000000	USD 4.640000000000	7,920	USD 36,748.800000000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 4.038500000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 31,984.920000000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 2.423100000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 19,190.952000000000		
Instancia 5	Hora	USD 6.87400000	7,920	USD 54,442.080000000000	USD 9.280000000000	7,920	USD 73,497.600000000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 8.077000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 63,969.840000000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 4.846200000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 38,381.904000000000		
Base de datos relacional	GB	USD 0.11500000	97	USD 11.155000000000	USD 0.100000000000	97	USD 9.700000000000
		Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)	Precio preponderante (2)		
		Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)	Precio Conveniente (2)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 0.107500000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 10.427500000000		
		Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.064500000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 6.256500000000		

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Compartido tipo NFS	GB	USD 0.30000000	1,966	USD 589.800000000000	USD 0.300000000000	1,966	USD 589.800000000000	
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.300000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.180000000000		Precio Conveniente -40% (2)		
						USD 589.800000000000		
						USD 353.880000000000		
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	USD 4,000.00000000	9	USD 36,000.000000000000	USD 2,850.000000000000	9	USD 25,650.000000000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 3,425.000000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 2,055.000000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
							USD 30,825.000000000000	
							USD 18,495.000000000000	
	Peticiones (Millón consultas)	USD 0.00000060	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.000000600000	83,111,000	USD 49.866600000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.000000600000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.000000360000		Precio Conveniente -40% (2)	
							USD 49.866600000000	
							USD 29.919960000000	
	GB de datos procesados	USD 0.00000001	442,202	USD 0.004422020000	USD 0.000000000000	442,202	USD 0.000000000000	
		N/A		N/A		N/A		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		N/A		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		
		Precio Conveniente -40% (1)		N/A		Precio Conveniente -40%		
						N/A		
						N/A		
Notificación cuenta de correo	USD 0.00000060	1,480	USD 0.000888000000	USD 0.000000500000	1,480	USD 0.000740000000		
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.000000550000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.000000330000		Precio Conveniente -40% (2)		
						USD 0.000814000000		
						USD 0.000488400000		
Correo electrónico entregado	USD 0.00002000	1,480	USD 0.029600000000	USD 0.000000500000	1,480	USD 0.000740000000		
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio no Conveniente (1)		
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.000010250000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.000006150000		Precio Conveniente -40% (2)		
						USD 0.015170000000		
						USD 0.009102000000		
Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	750	USD 225.000000000000	USD 0.300000000000	750	USD 225.000000000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.300000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.180000000000		Precio Conveniente -40% (2)		
						USD 225.000000000000		
						USD 135.000000000000		
Eventos	Eventos	USD 0.00000100	750	USD 0.000750000000	USD 0.000001000000	750	USD 0.000750000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.000001000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		
						USD 0.000750000000		

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

		Precio Conveniente -40% (1)	USD 0.000000600000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 0.000450000000		
Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.30000000	360	USD 108.000000000000	USD 0.300000000000	360	USD 108.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.300000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 108.000000000000
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.180000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 64.800000000000
Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 3.000000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 15.000000000000
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 1.800000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 9.000000000000
Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.500000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 1,000.000000000000
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.300000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 600.000000000000
Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.030000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 60.000000000000
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.018000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 36.000000000000
Consola Web - Logs de datos escaneados	GB	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.005000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 10.000000000000
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.003000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 6.000000000000
GB de ingesta (promedio diario)	GB	USD 1.00000000	4,380	USD 4,380.000000000000	USD 0.000000000000	4,380	USD 0.000000000000
		N/A		N/A	N/A		N/A
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD		N/A	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A
		Precio Conveniente -40%		N/A	Precio Conveniente -40%		N/A
Numero de componentes Globales	Componente	USD 0.00300000	380	USD 1.140000000000	USD 0.000000000000	380	USD 0.000000000000
		N/A		N/A	N/A		N/A
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD		N/A	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A
		Precio Conveniente -40%		N/A	Precio Conveniente -40%		N/A

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Correlacionador	Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores	Búsqueda	USD 0.00000400	2,100	USD 0.00840000000000	USD 2.00000000000000	2,100	USD 4,200.000000000000
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
			Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 1.000002000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 2,100.004200000000
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.600001200000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 1,260.002520000000
	Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios	Búsqueda	USD 0.00000400	2,100	USD 0.00840000000000	USD 0.10000000000000	2,100	USD 210.000000000000
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
			Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.050002000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 105.004200000000
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.030001200000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 63.002520000000
	Almacenamiento	GB	USD 0.02300000	7,520	USD 172.96000000000000	USD 0.00000000000000	7,520	USD 0.00000000000000
			N/A		N/A	N/A		N/A
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD		N/A	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A
			Precio Conveniente -40%		N/A	Precio Conveniente -40%		N/A
	Notificación Cuenta de Correo	Notificación	USD 0.00000060	1,480	USD 0.00088800000000	USD 2.00000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
		Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 1.000000300000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 1,480.000444000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.600000180000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 888.000266400000	
Entrega de Correo Electrónico	Correo entregado	USD 0.00002000	1,480	USD 0.02960000000000	USD 2.00000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000	
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
		Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 1.000010000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 1,480.014800000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.600006000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 888.008880000000	
Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	200	USD 60.00000000000000	USD 0.30000000000000	200	USD 60.00000000000000	
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.30000000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 60.00000000000000
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.18000000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 36.00000000000000
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.00020000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 0.00020000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.00000600000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 0.00012000000000	

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.300000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 30.000000000000		USD 0.180000000000		USD 18.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.180000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 18.000000000000		USD 18.000000000000		USD 18.000000000000	
Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 3.000000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 15.000000000000		USD 1.800000000000		USD 9.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 1.800000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 9.000000000000		USD 9.000000000000		USD 9.000000000000	
Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.500000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 1,000.000000000000		USD 0.300000000000		USD 600.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.300000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 600.000000000000		USD 600.000000000000		USD 600.000000000000	
Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.030000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 60.000000000000		USD 0.018000000000		USD 36.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.018000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 36.000000000000		USD 36.000000000000		USD 36.000000000000	
Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.005000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 10.000000000000		USD 0.003000000000		USD 6.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.003000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 6.000000000000		USD 6.000000000000		USD 6.000000000000	

		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.005000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 10.000000000000		USD 0.003000000000		USD 6.000000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.003000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 6.000000000000		USD 6.000000000000		USD 6.000000000000	

Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	USD 0.00100000	2,005	USD 2.005000000000	USD 0.003000000000	2,005	USD 6.015000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.002000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 4.010000000000		USD 0.001200000000		USD 2.406000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.001200000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 2.406000000000		USD 2.406000000000		USD 2.406000000000	
Instancias evaluadas bajo demanda	Instancia	USD 0.15000000	198	USD 29.700000000000	USD 0.150000000000	198	USD 29.700000000000
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)	
		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.150000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	
		USD 29.700000000000		USD 0.090000000000		USD 17.820000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.090000000000		Precio Conveniente -40% (2)	
		USD 17.820000000000		USD 17.820000000000		USD 17.820000000000	

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Validación de cumplimiento	Numero de evaluaciones al mes para SaaS	Evaluación	USD 0.001000000	48	USD 0.0480000000000	USD 0.0010000000000	48	USD 0.0480000000000
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.0010000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 0.0480000000000
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.0006000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 0.0288000000000
	Numero de evaluaciones al mes para Instancias	Evaluación	USD 0.300000000	63	USD 18.9000000000000	USD 0.3000000000000	63	USD 18.9000000000000
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
			Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.3000000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 18.9000000000000
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.1800000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 11.3400000000000
	Numero de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	USD 0.015000000	63	USD 0.9450000000000	USD 0.1500000000000	63	USD 9.4500000000000
			Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)
			Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)
			Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.0825000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 5.1975000000000
			Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.0495000000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 3.1185000000000
Paquetes o políticas de seguridad	Política	USD 0.500000000	35	USD 17.5000000000000	USD 0.0012000000000	35	USD 0.0420000000000	
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio no Conveniente (1)		Precio no Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.2506000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 8.7710000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.1503600000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 5.2626000000000	
Puntos de revisión por evaluación	Revisión	USD 0.001200000	420	USD 0.5040000000000	USD 0.0010000000000	420	USD 0.4200000000000	
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.0011000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 0.4620000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.0006600000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 0.2720000000000	
Hallazgos	Hallazgos	USD 0.000030000	433,080	USD 12.9924000000000	USD 0.0000300000000	433,080	USD 12.9924000000000	
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.0000300000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 12.9924000000000	
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.0000180000000	Precio Conveniente -40% (2)		USD 7.7954400000000	
Funciones Serverless	Función	USD 0.000000020	520	USD 0.0001040000000	USD 0.0000000000000	520	USD 0.0000000000000	
		N/A		N/A	N/A		N/A	
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD		N/A	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A	
		Precio Conveniente -40%		N/A	Precio Conveniente -40%		N/A	

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000				
		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)			
		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)			
		Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.300000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 30.000000000000			
		Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.180000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 18.000000000000			
		Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000		
				Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
				Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
				Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 3.000000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 15.000000000000	
				Precio Conveniente -40% (1)		USD 1.800000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 9.000000000000	
Consola Web - Recopilación de Logs	GB			USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000		
				Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
				Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
				Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.500000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 1,000.000000000000	
				Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.300000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 600.000000000000	
		Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000		
				Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
				Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
				Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.030000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 60.000000000000	
				Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.018000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 36.000000000000	
Consola Web - Consultas de Logs	GB			USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000		
				Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)		Precio preponderante (1)		Precio preponderante (2)	
				Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)		Precio Conveniente (1)		Precio Conveniente (2)	
				Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)		USD 0.005000000000		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)		USD 10.000000000000	
				Precio Conveniente -40% (1)		USD 0.003000000000		Precio Conveniente -40% (2)		USD 6.000000000000	
		Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Número de Usuarios	USD 0.00001000	15,960	USD 0.159600000000	USD 0.000000000000	15,960	USD 0.000000000000		
				N/A		N/A		N/A		N/A	
				Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD		N/A		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A	
				Precio Conveniente -40%		N/A		Precio Conveniente -40%		N/A	
		Consola Administrador del proveedor de nube	Número de Usuarios	USD 0.00001000	880	USD 0.008800000000	USD 0.000000000000	880	USD 0.000000000000		
N/A				N/A		N/A		N/A			
Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD				N/A		Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA		N/A			
Precio Conveniente -40%				N/A		Precio Conveniente -40%		N/A			

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Análisis de Precios Convenientes

31 de marzo de 2021

Soporte técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 13,950.000000000	11	USD 153,450.0000000000000	USD 9,994.0000000000000	11	USD 109,934.0000000000000
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------	----------------------	----	---------------------------	-------------------------	----	---------------------------

Precio preponderante (1) Precio preponderante (2) Precio preponderante (1) Precio preponderante (2)
Precio Conveniente (1) Precio Conveniente (2) Precio Conveniente (1) Precio Conveniente (2)

Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 11,972.0000000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 131,692.0000000000000
Precio Conveniente -40% (1)	USD 7,183.2000000000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 79,015.2000000000000

Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 40.000000000	1	USD 40.0000000000000	USD 190.0000000000000	1	USD 190.0000000000000
-------------------------	-------------------------	------	------------------	---	----------------------	-----------------------	---	-----------------------

Precio preponderante (1) Precio preponderante (2) Precio preponderante (1) Precio preponderante (2)
Precio no Conveniente (1) **Precio no Conveniente (2)** Precio Conveniente (1) Precio Conveniente (2)

Promedio de los precios preponderantes Precio Unitario mensual USD (1)	USD 115.0000000000000	Promedio de los precios preponderantes Importe total mensual antes de IVA (2)	USD 115.0000000000000
Precio Conveniente -40% (1)	USD 69.0000000000000	Precio Conveniente -40% (2)	USD 69.0000000000000

Subtotal USD	USD 317,450.5776
IVA USD	USD 50,792.0924
Total USD	USD 368,242.6700
	Precio preponderante
	Precio conveniente

Subtotal USD	USD 336,041.0737
IVA USD	USD 53,766.5718
Total USD	USD 389,807.6455
	Precio preponderante
	Precio conveniente

Promedio de los precios preponderantes (Subtotal antes de IVA USD)	USD 326,745.8256
Precio Conveniente -40% (Subtotal antes de IVA USD)	USD 196,047.4954

Servidor Público

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino
Subdirectora de Adquisiciones

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

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral
Artículo 68.

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

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

IV. El cálculo del precio conveniente únicamente se llevará a cabo por las Áreas compradoras cuando se requiera acreditar que un precio ofertado se desecha porque se encuentra por debajo del precio determinado conforme a la fracción XL del artículo 2 del Reglamento de Adquisiciones.
Para calcular cuándo un precio es conveniente, los responsables de realizar la evaluación de la oferta económica aplicarán la siguiente operación:

- Los precios preponderantes de las proposiciones aceptadas en una licitación pública, son aquéllos que se ubican dentro del rango que permita advertir que existe consistencia entre ellos, en virtud de que la diferencia entre los mismos es relativamente pequeña.
- De los precios preponderantes determinados, se obtendrá el promedio de los mismos. En el caso de advertirse la existencia de dos o más grupos de precios preponderantes, se deberá tomar el promedio de los dos que contengan los precios más bajos.
- Al promedio señalado en la fracción anterior se le restará el porcentaje del cuarenta por ciento, y
- Los precios cuyo monto sea igual o superior al obtenido de la operación realizada conforme a este apartado serán considerados precios convenientes.

Artículo 79. Para efectos de proceder a la evaluación de la oferta económica, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el Impuesto al Valor Agregado y sólo se considerará el precio neto ofertado.

FIRMADO POR: RODRIGUEZ SANCHEZ ARY EDGAR
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490586
HASH:
828A3BBE7FD189EC7689A201162BC526A5F81FD
89C74825BFB201D86DB595550

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490586
HASH:
828A3BBE7FD189EC7689A201162BC526A5F81FD
89C74825BFB201D86DB595550

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 7

Evaluación Económica

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

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Evaluación Económica

31 de marzo de 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	IT ERA S.A. de C.V.			E-NGENIUM INFRAESTRUCTURA S DE RL DE CV			
		Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)	
Ejecutar código	MB	USD 0.00001667	2,048	USD 0.034140160000	USD 0.000000333000	2,048	USD 0.000068198400	
	Milión (consultas)	USD 0.00000020	83,956,800	USD 16.791360000000	USD 0.000000200000	83,956,800	USD 16.791360000000	
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.02300000	29,183	USD 671.209000000000	USD 0.023000000000	29,183	USD 671.209000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.10000000	680	USD 68.000000000000	USD 0.100000000000	680	USD 68.000000000000	
Base de datos NoSQL	GB	USD 0.25000000	74	USD 18.500000000000	USD 0.250000000000	74	USD 18.500000000000	
Caché	GB	USD 0.08500000	33	USD 2.805000000000	USD 0.000000000000	33	USD 0.000000000000	
(Instancia 4vCPU 32 GB RAM)	(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /Hora	USD 0.41100000	5,760	USD 2.367.360000000000	USD 0.862000000000	5,760	USD 4,965.120000000000	
Front	Milión (consultas)	USD 0.00000020	56,360,498	USD 11.272099600000	USD 0.000000100000	56,360,498	USD 56.360498000000	
	Transferencia	USD 0.02800000	452,582	USD 12.672.296000000000	USD 0.088000000000	452,582	USD 39.827.216000000000	
Autenticación	Usuario	USD 0.00550000	49,000	USD 269.500000000000	USD 0.005500000000	49,000	USD 2.695.000000000000	
	Autenticaciones	USD 0.00000030	180,000	USD 0.054000000000	USD 0.000000000000	180,000	USD 0.000000000000	
Administrador de secretos	Secretos	USD 1.00000000	4 credencial de bases de datos	USD 4.000000000000	USD 0.400000000000	4 credencial de bases de datos	USD 1.600000000000	
		USD 1.00000000	4 base de datos	USD 4.000000000000	USD 0.400000000000	4 base de datos	USD 1.600000000000	
	Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.00000030	169,161,000	USD 507.483000000000	USD 0.000000500000	169,161,000	USD 845.805000000000	
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 0.75000000	15	USD 11.250000000000	USD 0.400000000000	15	USD 6.000000000000	
Administración de API	Milión (consultas)	USD 0.000000350	127,041,000	USD 444.643500000000	USD 0.000000350000	127,041,000	USD 444.643500000000	
Colas de manejo	Milión (mensajes)	USD 0.000000050	80,903,626	USD 40.451813000000	USD 0.000000050000	80,903,626	USD 40.451813000000	
Instancia 1	Hora	USD 0.15950000	7,920	USD 1,263.240000000000	USD 0.304000000000	7,920	USD 2,407.680000000000	
Instancia2	Hora	USD 0.67200000	7,920	USD 5,322.240000000000	USD 0.608000000000	7,920	USD 4,815.360000000000	
Instancia 3	Hora	USD 1.71800000	7,920	USD 13,606.560000000000	USD 2.320000000000	7,920	USD 18,374.400000000000	
Instancia 4	Hora	USD 3.43700000	7,920	USD 27,221.040000000000	USD 4.640000000000	7,920	USD 36,748.800000000000	
Instancia 5	Hora	USD 6.87400000	7,920	USD 54,442.080000000000	USD 9.280000000000	7,920	USD 73,497.600000000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.11500000	97	USD 11.155000000000	USD 0.100000000000	97	USD 9.700000000000	
Compartido tipo NFS	GB	USD 0.30000000	1,966	USD 589.800000000000	USD 0.300000000000	1,966	USD 589.800000000000	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	USD 4.000.0000000000	9	USD 36.000.000000000000	USD 2.850.000000000000	9	USD 25.650.000000000000	
	Peticiones (Milión consultas)	USD 0.00000060	83,111,000	USD 49.866600000000	USD 0.000000600000	83,111,000	USD 49.866600000000	
	GB de datos procesados	USD 0.00000001	442,202	USD 0.004422020000	USD 0.000000000000	442,202	USD 0.000000000000	
	Notificación cuenta de correo	USD 0.00000060	1,480	USD 0.008880000000	USD 0.000000500000	1,480	USD 0.007400000000	
	Correo electrónico entregado	USD 0.00002000	1,480	USD 0.029600000000	USD 0.000000500000	1,480	USD 0.007400000000	
	Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	750	USD 225.000000000000	USD 0.300000000000	750	USD 225.000000000000
		Eventos	USD 0.00000100	750	USD 0.000750000000	USD 0.000000100000	750	USD 0.000750000000
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.30000000	360	USD 108.000000000000	USD 0.300000000000	360	USD 108.000000000000
	Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000
	Consola Web - Logs de datos escaneados	GB	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000
	Correlacionador	GB de ingesta (promedio diario)	USD 1.00000000	4,380	USD 4,380.000000000000	USD 0.000000000000	4,380	USD 0.000000000000
Numero de componentes Globales		Componente	USD 0.00300000	380	USD 1.140000000000	USD 0.000000000000	380	USD 0.000000000000
Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores		Búsqueda	USD 0.00000400	2,100	USD 0.008400000000	USD 2.000000000000	2,100	USD 4,200.000000000000
Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios		Búsqueda	USD 0.00000400	2,100	USD 0.008400000000	USD 0.100000000000	2,100	USD 210.000000000000
Almacenamiento		GB	USD 0.02300000	7,520	USD 172.960000000000	USD 0.000000000000	7,520	USD 0.000000000000
Notificación Cuenta de Correo		Notificación	USD 0.00000060	1,480	USD 0.008880000000	USD 2.000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000
Entrega de Correo Electrónico		Correo entregado	USD 0.00002000	1,480	USD 0.029600000000	USD 2.000000000000	1,480	USD 2,960.000000000000
Consola Web		Alarmas	USD 0.30000000	200	USD 60.000000000000	USD 0.300000000000	200	USD 60.000000000000
		Evento	USD 0.00000100	200	USD 0.000200000000	USD 0.000000100000	200	USD 0.000200000000
Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes		Métricas	USD 0.30000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000
Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000	

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021
Servicios de cómputo en la nube pública
Evaluación Económica

31 de marzo de 2021

	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000
Validación de cumplimiento	Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	USD 0.00100000	2,005	USD 2.005000000000	USD 0.003000000000	2,005	USD 6.015000000000
	Instancias evaluadas bajo demanda	Instancia	USD 0.15000000	198	USD 29.700000000000	USD 0.150000000000	198	USD 29.700000000000
	Numero de evaluaciones al mes para SaaS	Evaluación	USD 0.00100000	48	USD 0.048000000000	USD 0.001000000000	48	USD 0.048000000000
	Numero de evaluaciones al mes para Instancias	Evaluación	USD 0.30000000	63	USD 18.900000000000	USD 0.300000000000	63	USD 18.900000000000
	Numero de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	USD 0.01500000	63	USD 0.945000000000	USD 0.150000000000	63	USD 9.450000000000
	Paquetes o políticas de seguridad	Política	USD 0.50000000	35	USD 17.500000000000	USD 0.001200000000	35	USD 0.042000000000
	Puntos de revisión por evaluación	Revisión	USD 0.00120000	420	USD 0.504000000000	USD 0.001000000000	420	USD 0.420000000000
	Hallazgos	Hallazgos	USD 0.00003000	433,080	USD 12.992400000000	USD 0.000030000000	433,080	USD 12.992400000000
	Funciones Serverless	Función	USD 0.00000020	520	USD 0.000104000000	USD 0.000000000000	520	USD 0.000000000000
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	100	USD 30.000000000000	USD 0.300000000000	100	USD 30.000000000000
	Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	5	USD 15.000000000000	USD 3.000000000000	5	USD 15.000000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	2,000	USD 1,000.000000000000	USD 0.500000000000	2,000	USD 1,000.000000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	2,000	USD 60.000000000000	USD 0.030000000000	2,000	USD 60.000000000000
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	2,000	USD 10.000000000000	USD 0.005000000000	2,000	USD 10.000000000000
Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Numero de Usuarios	USD 0.00001000	15,960	USD 0.159600000000	USD 0.000000000000	15,960	USD 0.000000000000	
Consola Administrador del proveedor de nube	Numero de Usuarios	USD 0.00001000	880	USD 0.008800000000	USD 0.000000000000	880	USD 0.000000000000	
Soporte técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 13,950.00	11	USD 153,450.000000000000	USD 9,994.000000000000	11	USD 109,934.000000000000
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 40.00	1	USD 40.000000000000	USD 190.000000000000	1	USD 190.000000000000
					Subtotal USD	USD 317,450.5776		
					IVA USD	USD 50,792.0924		
					Total USD	USD 368,242.6700		
							Subtotal USD	USD 336,041.0737
							IVA USD	USD 53,766.5718
							Total USD	USD 389,807.6455

- 1) Las ofertas se encuentran firmadas: Si cumplen.
- 2) Los importes se encuentran en letra: Si cumplen, salvo lo señalado en la rectificación por error de cálculo.
- 3) Las cantidades ofertadas cumplen con lo señalado en la convocatoria: Si cumplen.

Servidores Públicos

Mtra. Alma Olivia Campos Aquino Subdirectora de Adquisiciones	Mtro. Leopoldo Alberto Sales Rivero Director de Recursos Materiales y Servicios
El presente documento está firmado electrónicamente por la Subdirectora de Adquisiciones adscrita a la Dirección de Recursos Materiales y Servicios de la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoridad del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirse prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.	El presente documento está firmado electrónicamente por el Director de Recursos Materiales y Servicios adscrito a la Dirección Ejecutiva de Administración del Instituto Nacional Electoral, produciendo los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia con el mismo valor probatorio jurídico-administrativo que las disposiciones correspondientes les otorgan a éstos, garantía de la autoridad del firmante, integridad del documento y, por ende, el contenido del mismo no podrá desconocerse ni admitirse prueba en contrario; de conformidad con lo previsto en los artículos 10, 11 y 12 del Reglamento para el Uso y Operación de la Firma Electrónica Avanzada en el Instituto Nacional Electoral.
Nota: El presente formato se emite en cumplimiento al último párrafo del artículo 67 "Criterios de Evaluación" de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos de Bienes Muebles y Servicios del Instituto Federal Electoral que a la letra dice: "Para efectos de lo dispuesto por la fracción VI del artículo 45 del Reglamento de Adquisiciones, la evaluación que se realice, deberá de ser firmada por los servidores públicos que la realicen, quienes no podrán tener un nivel jerárquico inferior a subdirección de área de estructura, misma que deberá de estar avalada con la firma de la o del titular de la dirección de área que corresponda en Órganos centrales;". Lo anterior en términos del sexto transitorio de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.	

FIRMADO POR: RODRIGUEZ SANCHEZ ARY EDGAR
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490588
HASH:
A5294E67532253C9921D99F75CC857F7799C491
72792B47F365C551326A751CD

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490588
HASH:
A5294E67532253C9921D99F75CC857F7799C491
72792B47F365C551326A751CD

FIRMADO POR: SALES RIVERO LEOPOLDO ALBERTO
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490588
HASH:
A5294E67532253C9921D99F75CC857F7799C491
72792B47F365C551326A751CD

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021

Servicios de cómputo en la nube pública

Evaluación Económica

(Precios aceptables que resultaron de la evaluación económica efectuada en términos de lo dispuesto por el artículo 68 de las POBALINES)

31 de marzo de 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	IT ERA S.A. de C.V.		
		Precio Unitario mensual USD (a)	Mediana de la investigación de mercado Precio Unitario mensual USD antes de IVA +10% (precio aceptable)	
Ejecutar código	MB	USD 0.00001667	USD 0.000036674000	
	Millón (consultas)	USD 0.00000020	USD 0.000000220000	
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	USD 0.02300000	USD 0.025300000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.10000000	USD 0.253000000000	
Base de datos NoSQL	GB	USD 0.25000000	USD 0.550000000000	
Caché	GB	USD 0.08500000	USD 0.235400000000	
(Instancia 4vCPU 32 GB RAM)	(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /Hora	USD 0.41100000	USD 0.474100000000	
Front	Millón (consultas)	USD 0.00000020	USD 0.000001100000	
	Transferencia	USD 0.02800000	USD 0.093500000000	
Autenticación	Usuario	USD 0.00550000	USD 0.006050000000	
	Autenticaciones	USD 0.00000030	USD 0.002200000000	
Administrador de secretos	Secretos	USD 1.00000000	USD 0.440000000000	
		USD 1.00000000	USD 0.440000000000	
	Consultas de Secretos (10 mil)	USD 0.00000300	USD 0.000005500000	
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	USD 0.75000000	USD 0.825000000000	
Administración de API	Millón (consultas)	USD 0.00000350	USD 0.000003850000	
Colas de mensaje	Millón (mensajes)	USD 0.00000050	USD 0.000000550000	
Instancia 1	Hora	USD 0.15950000	USD 0.211200000000	
Instancia2	Hora	USD 0.67200000	USD 0.422400000000	
Instancia 3	Hora	USD 1.71800000	USD 2.552000000000	
Instancia 4	Hora	USD 3.43700000	USD 5.104000000000	
Instancia 5	Hora	USD 6.87400000	USD 8.870400000000	
Base de datos relacional	GB	USD 0.11500000	USD 0.319000000000	
Compartido tipo NFS	GB	USD 0.30000000	USD 0.330000000000	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	USD 4,000.00000000	USD 3,600.000000000030	
	Peticiones (Millón consultas)	USD 0.00000060	USD 0.000000660000	
	GB de datos procesados	USD 0.00000001	USD 0.014850000000	
	Notificación cuenta de correo	USD 0.00000060	USD 0.000000550000	
	Correo electrónico entregado	USD 0.00002000	USD 0.000022000000	
	Consola Web	Alarmas	USD 0.30000000	USD 0.330000000000
		Eventos	USD 0.00000100	USD 0.000001100000
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	USD 0.30000000	USD 0.330000000000
	Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	USD 3.00000000	USD 3.300000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	USD 0.550000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	USD 0.033000000000
	Consola Web -Logs de datos escaneados	GB	USD 0.00500000	USD 0.005500000000
	Correlacionador	GB de ingesta (promedio diario)	USD 1.00000000	USD 0.121000000000
Numero de componentes Globales		Componente	USD 0.00300000	USD 0.022000000000
Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores		Búsqueda	USD 0.00000400	USD 0.000022000000
Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios		Búsqueda	USD 0.00000400	USD 0.000001100000
Almacenamiento		GB	USD 0.02300000	USD 0.025300000000
Notificación Cuenta de Correo		Notificación	USD 0.00000060	USD 0.000000550000
Entrega de Correo Electrónico		Correo entregado	USD 0.00002000	USD 0.000022000000
Consola Web		Alarmas	USD 0.30000000	USD 0.330000000000
		Evento	USD 0.00000100	USD 0.000001100000
Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes		Métricas	USD 0.30000000	USD 0.330000000000
Consola Web - Paneles de información		Panel	USD 3.00000000	USD 3.300000000000

Licitación Pública Nacional Electrónica
LP-INE-010/2021

Servicios de cómputo en la nube pública

Evaluación Económica

(Precios aceptables que resultaron de la evaluación económica efectuada en términos de lo dispuesto por el artículo 68 de las POBALINES)

31 de marzo de 2021

	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	USD 0.550000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	USD 0.033000000000
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	USD 0.005500000000
Validación de cumplimiento	Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	USD 0.00100000	USD 0.002200000000
	Instancias evaluadas bajo demanda	Instancia	USD 0.15000000	USD 0.165000000000
	Numero de evaluaciones al mes para SaaS	Evaluación	USD 0.00100000	USD 0.001100000000
	Numero de evaluaciones al mes para Instancias	Evaluación	USD 0.30000000	USD 0.002200000000
	Numero de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	USD 0.01500000	USD 0.165000000000
	Paquetes o políticas de seguridad	Política	USD 0.50000000	USD 0.001320000000
	Puntos de revisión por evaluación	Revisión	USD 0.00120000	USD 0.001320000000
	Hallazgos	Hallazgos	USD 0.00030000	USD 0.000033000000
	Funciones Serverless	Función	USD 0.00000020	USD 0.083600000000
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	USD 0.30000000	USD 0.330000000000
	Consola Web - Paneles de información	Panel	USD 3.00000000	USD 3.300000000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	USD 0.50000000	USD 0.550000000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	USD 0.03000000	USD 0.033000000000
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	USD 0.00500000	USD 0.005500000000
Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Número de Usuarios	USD 0.00001000	USD 0.001100000000	
Consola Administrador del proveedor de nube	Número de Usuarios	USD 0.00001000	USD 0.001100000000	
Soporte técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	USD 13,950.00	USD 16,500.000000000000
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	USD 40.00	USD 330.000000000000

- 1) La oferta se encuentra firmada: Sí cumple.
- 2) Los importes se encuentran en letra: Sí cumple, salvo lo señalado en la rectificación por error de cálculo.
- 3) La cantidad ofertada cumplen con lo señalado en la convocatoria

De conformidad con lo establecido en el Anexo 7 de la presente Convocatoria que a la letra señala lo siguiente: En caso de encontrarse en el supuesto de que alguno o algunos conceptos resulten un precio no aceptable, el LICITANTE acepta que se le paguen el o los precios que se establezcan como aceptables que resulten de la evaluación económica que se realice.

El Licitante IT ERA SA de CV realiza manifestación expresa: De acuerdo a lo solicitado por el Instituto, IT ERA SA de CV presenta su propuesta económica en el formato correspondiente. Los términos y condiciones de la presente oferta económica se apegan a los requeridos por el Instituto en la presente convocatoria aceptados por IT ERA SA de CV.

Servidores Públicos

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

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

FIRMADO POR: RODRIGUEZ SANCHEZ ARY EDGAR
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490594
HASH:
C615837E8BC5179B4A52AE7B80A9DD7FAE06064
FD3BEF3DC6E58FD434079E486

FIRMADO POR: CAMPOS AQUINO ALMA OLIVIA
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490594
HASH:
C615837E8BC5179B4A52AE7B80A9DD7FAE06064
FD3BEF3DC6E58FD434079E486

FIRMADO POR: SALES RIVERO LEOPOLDO ALBERTO
AC: Autoridad Certificadora del Instituto
Nacional Electoral
ID: 490594
HASH:
C615837E8BC5179B4A52AE7B80A9DD7FAE06064
FD3BEF3DC6E58FD434079E486

ANEXO CORRESPONDIENTE AL FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LP-INE-010/2021, CONVOCADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS “SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA”

ANEXO 8

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

INE

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

ELECTRÓNICA

NÚMERO LP-INE-010/2021

**“SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE
PÚBLICA”**

4.3.a) ANEXO 7

“Oferta económica”.

ANEXO 7

Oferta económica

Ciudad de México, a 24 de marzo de 2021

PARTIDA ÚNICA

Ejercicio Fiscal 2021

Descripción del servicio	Unidad de Medida de consumo mensual de referencia	Precio Unitario mensual USD (a)	Métricas de referencia para el cálculo de precio unitario (b)	Importe total mensual antes de IVA (a)*(b)
Ejecutar código	MB	\$ 0.00001667	2,048	\$ 0.034134
	Millón (consultas)	\$ 0.00000020	83,956,800	\$ 16.791360
Almacenamiento Para objetos	GB/mes	\$ 0.02300000	29,183	\$ 671.209000
Base de datos relacional	GB	\$ 0.10000000	680	\$ 68.000000
Base de datos NoSQL	GB	\$ 0.25000000	74	\$ 18.500000
Caché	GB	\$ 0.08500000	33	\$ 2.805000
(Instancia 4vCPU 32 GB RAM) /Hora	Hora	\$ 0.41100000	5,760	\$ 2,367.360000
Front	Millón (consultas)	\$ 0.00000020	56,360,498	\$ 11.272100
	Transferencia	\$ 0.02800000	452,582	\$ 12,672.296000
Autenticación	Usuario	\$ 0.00550000	49,000	\$ 269.500000
	Autenticaciones	\$ 0.00000030	180,000	\$ 0.054000
Administrador de secretos	Secretos	\$ 1.00000000	4 credencial de bases de datos	\$ 4.000000
		\$ 1.00000000	4 base de datos	\$ 4.000000
	Consultas de Secretos (10 mil)	\$ 0.00000300	169,161,000	\$ 0.050748
	Certificados Multisitio SSL emitidos por el Instituto.	\$ 0.75000000	15	\$ 11.250000
Administración de API	Millón (consultas)	\$ 0.00000350	127,041,000	\$ 444.643500
Colas de mensaje	Millón (mensajes)	\$ 0.00000050	80,903,626	\$ 40.451813
Instancia 1	Hora	\$ 0.15950000	7,920	\$ 1,263.240000
Instancia2	Hora	\$ 0.67200000	7,920	\$ 5,322.240000

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA N° LP-INE-010/2021
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA

Instancia 3	Hora	\$ 1.71800000	7,920	\$ 13,606.560000	
Instancia 4	Hora	\$ 3.43700000	7,920	\$ 27,221.040000	
Instancia 5	Hora	\$ 6.87400000	7,920	\$ 54,442.080000	
Base de datos relacional	GB	\$ 0.11500000	97	\$ 11.155000	
Compartido tipo NFS	GB	\$ 0.30000000	1,966	\$ 589.800000	
DDoS + WAF	Mes de servicio (Numeral 2.15.4 Protección de ataques de DDoS)	\$ 4,000.00000000	9	\$ 36,000.000000	
	Peticiones (Millón consultas)	\$ 0.00000060	83,111,000	\$ 49.866600	
	GB de datos procesados	\$ 0.00000001	442,202	\$ 0.004422	
	Notificación cuenta de correo	\$ 0.00000060	1,480	\$ 0.000888	
	Correo electrónico entregado	\$ 0.00002000	1,480	\$ 0.029600	
	Consola Web	Alarmas	\$ 0.30000000	750	\$ 225.000000
		Eventos	\$ 0.00000100	750	\$ 0.000750
	Consola Web - Monitoreo	Métrica de monitoreo	\$ 0.30000000	360	\$ 108.000000
	Consola Web - Paneles de información	Consola / Panel	\$ 3.00000000	5	\$ 15.000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	\$ 0.50000000	2,000	\$ 1,000.000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	\$ 0.03000000	2,000	\$ 60.000000
	Consola Web -Logs de datos escaneados	GB	\$ 0.00500000	2,000	\$ 10.000000
Correlacionador	GB de ingesta (promedio diario)	GB	\$ 1.00000000	4,380	\$ 4,380.000000
	Numero de componentes Globales	Componente	\$ 0.00300000	380	\$ 1.140000
	Búsqueda de Eventos ejecutados por usuarios administradores	Búsqueda	\$ 0.00000400	2,100	\$ 0.008400
	Búsqueda sobre eventos ejecutados por servicios	Búsqueda	\$ 0.00000400	2,100	\$ 0.008400
	Almacenamiento	GB	\$ 0.02300000	7,520	\$ 172.960000
	Notificación Cuenta de Correo	Notificación	\$ 0.00000060	1,480	\$ 0.000888
	Entrega de Correo Electrónico	Correo entregado	\$ 0.00002000	1,480	\$ 0.029600
	Consola Web	Alarmas	\$ 0.30000000	200	\$ 60.000000
		Evento	\$ 0.00000100	200	\$ 0.000200
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	\$ 0.30000000	100	\$ 30.000000
	Consola Web - Paneles de información	Panel	\$ 3.00000000	5	\$ 15.000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	\$ 0.50000000	2,000	\$ 1,000.000000

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA N° LP-INE-010/2021
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CÓMPUTO EN LA NUBE PÚBLICA

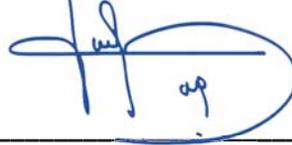
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	\$ 0.03000000	2,000	\$ 60.000000
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	\$ 0.00500000	2,000	\$ 10.000000
Validación de cumplimiento	Elemento evaluado bajo demanda	Elemento	\$ 0.00100000	2,005	\$ 2.005000
	Instancias evaluadas bajo demanda	Instancia	\$ 0.15000000	198	\$ 29.700000
	Numero de evaluaciones al mes para SaaS	Evaluación	\$ 0.00100000	48	\$ 0.048000
	Numero de evaluaciones al mes para Instancias	Evaluación	\$ 0.30000000	63	\$ 18.900000
	Numero de variaciones al mes para flujos de red en instancias	Numero de variaciones	\$ 0.01500000	63	\$ 0.945000
	Paquetes o políticas de seguridad	Política	\$ 0.50000000	35	\$ 17.500000
	Puntos de revisión por evaluación	Revisión	\$ 0.00120000	420	\$ 0.504000
	Hallazgos	Hallazgos	\$ 0.00003000	433,080	\$ 12.992400
	Funciones Serverless	Función	\$ 0.00000020	520	\$ 0.000104
	Consola Web - Métricas de Monitoreo al mes	Métricas	\$ 0.30000000	100	\$ 30.000000
	Consola Web - Paneles de información	Panel	\$ 3.00000000	5	\$ 15.000000
	Consola Web - Recopilación de Logs	GB	\$ 0.50000000	2,000	\$ 1,000.000000
	Consola Web - Almacenamiento de Logs	GB	\$ 0.03000000	2,000	\$ 60.000000
	Consola Web - Consultas de Logs	GB	\$ 0.00500000	2,000	\$ 10.000000
	Doble factor de autenticación - Security Token U2F	Número de Usuarios		\$ 0.00001000	15,960
Consola Administrador del proveedor de nube	Número de Usuarios		\$ 0.00001000	880	\$ 0.008800
Soporte técnico (Por el fabricante)	Soporte técnico (Por el fabricante)	Servicio mensual	\$ 13,950.00	11	\$ 153,450.00
Servicios Profesionales	Servicios Profesionales	Hora	\$ 40.00	1	\$ 40.00
		Subtotal USD	\$ 18,021.03		\$ 316,943.1453
		IVA USD	\$ 2,883.36		\$ 50,710.90
		Total USD	\$ 20,904.39		\$ 367,654.05

Monto total antes de IVA (subtotal) con letra: Trecientos dieciséis mil, novecientos cuarenta y tres dólares, 1453/00 USD
(Dólares americanos)

De acuerdo a lo solicitado por el Instituto IT ERA SA de CV presenta su propuesta económica en el formato correspondiente.

Los términos y condiciones de la presente oferta económica se apegan a los requeridos por el Instituto en la presente convocatoria aceptados por IT ERA SA de CV.

PROTESTO LO NECESARIO



Luz Dora Bravo Zazueta
Representante Legal
IT ERA S.A de C.V
IER010130L68