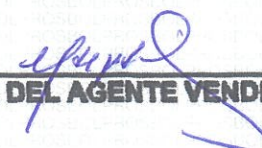


CONTRATO DE COMPRA VENTA

FECHA:	15 DICIEMBRE DE 2022	CONTRATO N°:	29908
TIPO ENTREGA:	ENTREGA A PLAZOS	VIGENCIA HASTA:	16/8/2023
NOMBRE OFERTA:	SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO		
PRODUCTO:	ITEMS: 3, LOTES: Lote 1,		
UNIDAD:	SEGUN ANEXO	ORIGEN:	INDIFERENTE
CANTIDAD:	SEGUN ANEXO	PRECIO UNITARIO US\$:	SEGUN ANEXO
PLAZO ENTREGA:		PLAZO DE PAGO:	30 CORRIDOS
GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO:	10.0 %		
PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO COMPRADOR:	BOLPROS S.A. DE C.V.		
AGENTE DE BOLSA COMPRADOR:	MARIANELA TEJADA RIVERA		
N°. CREDENCIAL:	72		
PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO VENDEDOR:	LAFISE TRADE DE EL SALVADOR, S.A.		
AGENTE DE BOLSA VENDEDOR:	MORENA AGUIRRE DE PALACIOS		
N°. CREDENCIAL:	45		
DATOS DE LIQUIDACION MONETARIA			
VALOR NEGOCIADO:	US\$		\$ 131,000.00
IVA S/VALOR NEGOCIADO:	US\$		\$ 17,030.00
TOTAL:	US\$		\$ 148,030.00
OBSERVACIONES:	AL VALOR NEGOCIADO SE DEBE DE INCLUIR LOS IMPUESTOS SEGÚN EL REGIMEN TRIBUTARIO QUE APLIQUE, EL CUAL DEPENDERA DEL SUJETO Y NATURALEZA DEL BIEN NEGOCIADO – OFERTA DE COMPRA – 359/2022, VER FORMULARIO DE PRECIOS, ASI MISMO LAS CONDICIONES BURSATILES ESTABLECIDAS SEGÚN LOS CONTRATOS DE COMISIÓN DE LOS PUESTO DE BOLSA O EL CONVENIO POR SERVICIOS DE NEGOCIACIÓN POR CUENTA DEL ESTADO DE LA BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR		


FIRMA DEL AGENTE COMPRADOR


FIRMA DEL AGENTE VENDEDOR


FIRMA DEL DIRECTOR DE CORRO



CONTRATO DE COMPRA VENTA

FECHA: 15 DICIEMBRE DE 2022		CONTRATO N°: 28808	
TIPO ENTREGA: ENTREGA A PLAZOS		VIGENCIA HASTA: 16/12/2023	
NOMBRE OFERTA: SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO			
PRODUCTO: ÍTEM 3, LOTE 1			
UNIDAD: SEGUN ANEXO	ORIGEN: INDIFFERENTE		
CANTIDAD: SEGUN ANEXO	PLAZO ENTREGA: 30 CORRIDOS	PRECIO UNITARIO US\$: SEGUN ANEXO	PLAZO DE PAGO: 30 CORRIDOS
GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO: 10.0 %			
N° CREDENCIAL: 75	AGENTE DE BOLSA COMPRADOR: MARIANELA TELADA RIVERA	PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO COMPRADOR: BOLPROS S.A. DE C.V.	
N° CREDENCIAL: 45	AGENTE DE BOLSA VENDEDOR: MORENA AGUIRRE DE PALACIOS	PUESTO DE BOLSA O LICENCIATARIO VENDEDOR: LAISE TRADE DE EL SALVADOR S.A.	
DATOS DE LIQUIDACION MONETARIA			
VALOR NEGOCIADO: US\$	\$ 131,000.00		
IVA VALOR NEGOCIADO: US\$	\$ 17,030.00		
TOTAL: US\$	\$ 148,030.00		
OBSERVACIONES:	AL VALOR NEGOCIADO SE DEBE DE INCLUIR LOS IMPUESTOS SEGUN EL REGIMEN TRIBUTARIO QUE APLIQUE, EL CUAL DEPENDERA DEL SUJETO Y NATURALEZA DEL BIEN NEGOCIADO - OFERTA DE COMPRA - 35812022, VER FORMULARIO DE PRECIOS, ASI MISMO LAS CONDICIONES BURSATILES ESTABLECIDAS SEGUN LOS CONTRATOS DE COMISION DE LOS PUESTO DE BOLSA O EL CONVENIO POR SERVICIOS DE NEGOCIACION POR CUENTA DEL ESTADO DE LA BOLSA DE PRODUCTOS DE EL SALVADOR		

FIRMA DEL AGENTE COMPRADOR _____ FIRMA DEL AGENTE VENDEDOR _____ FIRMA DEL DIRECTOR DE CORRO _____



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Nombre de oferta	SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO
Producto	SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN PRIVADA EN NUBE Y SERVIDORES.
Institución compradora	SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO.
Precio	SEGUN ANEXO FONDOS PROPIOS
Cantidad	(Ver Anexo No. 01).
Términos	<ul style="list-style-type: none"> • Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable que en lo sucesivo se denominará la Bolsa. • Superintendencia del Sistema Financiero que en lo sucesivo se denominará la Institución Compradora. • Gerencia de Servicios Institucionales, en lo sucesivo se denominará GSI.
Condiciones de Negociación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podrán participar en la presente negociación las personas naturales y/o jurídicas que no se encuentren incapacitadas para ofertar y contratar, impedidas para ofertar y/o inhabilitadas para participar y contratar con la Administración Pública. 2. Podrán participar las Personas Jurídicas Nacionales o Extranjeras legalmente constituidas y autorizadas para operar en El Salvador, interesadas en proporcionar los bienes y/o servicios requeridos, que sean distribuidores autorizados para El Salvador del fabricante de las marcas que oferten. 3. La negociación se llevará a cabo por ítem y lote ya definidos en la oferta de compra, no se aceptarán partición de lote. Los proveedores deberán ofertar la totalidad de los mismos, caso contrario no serán evaluados. 4. Cláusula de no colusión Tres (3) días hábiles antes de la negociación, se deberá entregar a la Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable, una Declaración Jurada ante notario (Anexo No. 04) en la que manifieste que no ha constituido acuerdos colusorios con uno, varios o todos los demás ofertantes que participan en el presente proceso, y que constituyan violación al lit. c) del artículo veinticinco de la Ley de Competencia según el modelo de declaración jurada establecido en el mecanismo bursátil. 5. Los datos generales del proveedor (Anexo No. 07), anexo al comprobante de presentación de ofertas técnicas, serán remitidos por el Puesto de Bolsa vendedor a BOLPROS ingresándolos en el sistema de seguimiento de ofertas que la Bolsa ha puesto a disposición; a más tardar el siguiente día hábil después de finalizado el plazo de presentación de ofertas técnicas.
Especificaciones Técnicas	Según lo detallado en el Anexo No. 01
Origen	Indiferente
Fecha, volumen, horario y lugar de entrega	<p>La institución compradora realizará el siguiente procedimiento para la recepción de Arrendamiento de una Solución Tecnológica en Nube Privada y Servidores para la Superintendencia del Sistema Financiero, detallados en esta oferta de compra:</p> <p>El plazo de entrega de Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia y Servidores (Lote No. 01) no deberá exceder la entrega de acuerdo a los siguientes criterios:</p>



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

	<ul style="list-style-type: none"> • Item No.01: Treinta (30) días calendarios contados a partir del cierre de la negociación. • Item No. 02: Ciento ochenta (180 días) calendarios contados a partir del cierre de la negociación. <p>El plazo de entrega de Suministro de Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web (Item No.03) no deberá exceder de Treinta (30) días calendarios contados a partir del cierre de la negociación.</p> <p>Lugar de Entrega: 3ª Calle poniente y pasaje Istmania No.3952 Colonia Escalón, San Salvador.</p> <p>El horario y la fecha para la entrega del producto deber ser previamente coordinado con los Administradores de Contrato.</p>
<p>Documentación requerida para todas las entregas de los equipos informáticos y servicios.</p>	<p>Presentar original y copia de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Copia de Contrato emitido por BOLPROS, S.A. DE C.V. Nota de remisión emitida por el Puesto de Bolsa vendedor o empresa proveedora del bien o servicio. Luego de realizada la recepción de la solución privada en nube para Sitio de Contingencia y Servidores e Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web, se procederá a levantar las respectivas actas de recepción de los bienes y servicios contratados, la que será suscrita por ambas partes. Orden de entrega emitida por BOLPROS, la cual deberá ser firmada y sellada por el administrador del contrato y deberá ser presentada en BOLPROS, para su liquidación. <p>Para los ítems No. 01 y 03, con el Acta de Recepción definitiva, el Puesto de Bolsa vendedor, solicitará a la Bolsa la orden de entrega, para ser firmada y sellada por los Administradores de Contrato y luego ser presentada para el respectivo trámite de pago. Se deberá considerar los plazos establecidos por la Bolsa para la emisión de éstas.</p> <p>Para el ítem No. 02, se entregará un acta definitiva firmada y sellada por el Administrador de Contrato, para que el proveedor gestione la garantía según el apartado de Garantías Solicitadas en el numeral No. 03.</p>
<p>Garantías</p>	<p>GARANTÍAS SOLICITADAS</p> <p>Se deberán presentar las garantías establecidas en la Ley, Reglamento e Instructivos de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V. y la Garantía de calidad y buen Funcionamiento de los Bienes.</p> <p>Los proveedores deberán presentar las siguientes garantías:</p> <ol style="list-style-type: none"> Garantía Mantenimiento de oferta: del 2.5 % + IMPUESTOS del valor ofertado. <p>Posterior al cierre de contrato, el proveedor que resulte ganador deberá presentar garantía de fiel cumplimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> Garantía Fiel Cumplimiento de contrato: del 10 % + IMPUESTOS del valor contratado.

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Las Garantías de Mantenimiento de oferta y fiel cumplimiento del contrato se deberán de emitir a favor de la Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable Bolsa de Productos y Servicios y serán devueltas una vez se cumpla con las entregas a satisfacción de la Institución Compradora y de acuerdo con lo establecido en el instructivo de garantías de la Bolsa.

Las garantías podrán constituirse a través de Fianzas emitidas por afianzadoras, aseguradoras o Bancos autorizados por la Superintendencia del Sistema Financiero; o cheques certificados o cheque de caja, librado contra un Banco regulado por la Ley de Bancos o de Bancos Cooperativos y Sociedades de Ahorro y Crédito, los cuales deberán ser depositados a la cuenta a nombre de Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable No. 1301-13795 del Banco Cuscatlán.

Las garantías de oferta y cumplimiento son a nombre de la bolsa, en caso de requerir otra, esta deberá emitirse a nombre de la institución compradora.

3- Garantía de buen servicio, funcionamiento o calidad de bienes (según modelo de Anexo No 5)

Para el ítem No. 02, la persona natural o jurídica que resulte ganadora deberá entregar la **Garantía de buen servicio, funcionamiento o calidad de bienes** en la UACI de la Superintendencia del Sistema Financiero, 5 días hábiles después de la recepción del suministro y entrega del acta parcial, por un monto equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor total del ítem contratado incluye impuestos y su vigencia será de **sesenta (60) meses**.

Esta garantía será devuelta al PROVEEDOR una vez se haya concluido el plazo de vigencia y no exista reclamo alguno de parte del Contratante.

La garantía de buena calidad puede ser de las siguientes formas:

- a. Garantía Bancaria emitida por Institución Bancaria, Compañía Aseguradora o Afianzadora, debidamente legalizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.
- b. Garantías emitidas por las Sociedades de Garantías Recíprocas

Esta garantía será emitida a favor de la Superintendencia del Sistema Financiero y se hará efectiva si el Proveedor no responde por desperfectos de fábrica y/o mal funcionamiento de los equipos informáticos adquiridos por la Superintendencia del Sistema Financiero de conformidad a lo establecido en la oferta técnica, durante la vigencia de garantía que gozarán los equipos informáticos.

En el caso de ejecución de la Garantía de buena Calidad presentada a favor del de la Superintendencia del Sistema Financiero, la otorgante (Institución Bancaria o Compañía de Seguros que extiende la garantía), quedará obligada al pago en efectivo de la cantidad garantizada, en un plazo máximo de 15 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de su ejecución; y no excluye el cobro de los daños y perjuicios causados por el incumplimiento del Proveedor, ni excluye la aplicación de las cláusulas penales expresamente previstas en el contrato, ni de las retenciones acordadas por ambas partes cuando resulte necesario para cubrir el monto



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

	<p>de los respectivos daños y perjuicios. Si quedare algún saldo en descubierto para cualquiera de ambas partes, deberá reclamarse por las vías legales pertinentes.</p> <p>Esta garantía debe ser presentada en la UACI de la Superintendencia del Sistema Financiero, y de igual forma la será devuelta por la UACI de la institución, previa solicitud por escrito, cumplida su vigencia.</p> <p>4- Garantía por desperfectos de fábrica</p> <p>La garantía emitida por el fabricante por desperfectos de fábrica es requerida para el ítem No. 02. Únicamente será requerida para el proveedor que cerro contrato y deberá ser entregada al administrador del contrato en el momento de la recepción de los equipos.</p> <p>El período de garantía será de cinco años, a partir de la recepción definitiva. Dicha garantía debe comprender el servicio de reemplazo y el suministro de partes dañadas a satisfacción y sin cargo alguno para la Superintendencia del Sistema Financiero, por lo que la empresa proveedora deberá ejecutar la garantía y/o reparación de los bienes que se suministren durante el período de cobertura.</p>
<p>Penalización económica y ejecución coactiva</p>	<p>El incumplimiento a lo contratado por parte del proveedor será sancionado conforme lo establecido en el Reglamento e Instructivos especiales de BOLPROS, S.A. DE C.V.</p> <p>PENALIZACIÓN POR ENTREGA EXTEMPORÁNEA.</p> <p>En el caso que el proveedor entregue los Equipos informáticos (Servidores) y los servicios privados en Nube (ítem No.01 y 03) fuera de los plazos establecidos en el Contrato y sus Anexos, junto con la documentación requerida para la entrega, el Cliente Comprador podrá permitir la entrega fuera de los plazos establecidos en el contrato, y aplicará una penalización 0.10 % sobre el monto de lo entregado con atraso, por cada día de extemporaneidad.</p> <p>El plazo para poder entregar con extemporaneidad aplicando la penalización antes indicada no podrá exceder a 15 días calendario, posteriores a la fecha original de entrega, según contrato.</p> <p>En todo caso, la penalización mínima a imponer relacionada con la entrega de productos será el equivalente a medio salario mínimo del sector comercio y la penalización mínima a imponer relacionada con la prestación del servicio será el equivalente a un salario mínimo del sector comercio.</p> <p>La penalización deberá ser calculada por la Institución compradora, notificada al proveedor con copia a la GSI y cancelada directamente a pagaduría institucional de la Superintendencia del Sistema Financiero; dentro de los cinco días calendarios siguientes de la notificación realizada.</p> <p>Para iniciar la gestión de cobro con la institución compradora debe adjuntarse el recibo de pago de la penalización, si la hubiere, y además deberá considerarse la fecha de corte de recepción de documentos a cobro por parte la institución compradora para la emisión del quedan correspondiente.</p>

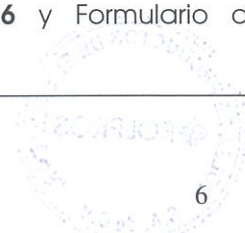
Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

	<p>EJECUCIÓN COACTIVA POR PRODUCTOS Y SERVICIOS NO ENTREGADOS.</p> <p>En caso que las soluciones tecnológicas privada en Nube y Servidores, no se entreguen en el plazo original o vencidos los quince días arriba indicados para entregar en forma extemporánea con penalización, la institución deberá solicitar a la Bolsa que efectúe la ejecución coactiva del contrato por lo no entregado, de conformidad a los Art. 79 y siguientes del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de la Bolsa de Productos de El Salvador, S.A. de C.V.; dicha solicitud deberá ser dirigida al Gerente General de BOLPROS, S.A. DE C.V., y deberá contener la información relativa al número de contrato, cantidades incumplidas, monto equivalente al incumplimiento, y toda aquella información que permita establecer, identificar y cuantificar el incumplimiento.</p> <p>Los 5 días hábiles para solicitar la ejecución coactiva por lo no cumplido, se contarán a partir de la fecha límite de entrega original acordada contractualmente o a partir del último día del plazo concedido con penalización; conforme a lo dispuesto en los arts. 79 y siguientes del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones.</p> <p>Será obligatorio para los Puestos de Bolsa contratantes, que, en caso de existir acuerdos entre las partes, dichos acuerdos sean informados a la Bolsa, antes de la realización de las nuevas ruedas de negociación en virtud de la ejecución coactiva; caso contrario la Bolsa continuará con el proceso de ejecución hasta la liquidación de la garantía.</p>
<p>Documentación para tramitar cobro y fecha de pago de anticipos y de productos o servicios</p>	<p>FACTURACION DIRECTA</p> <p>Para todo trámite de pago el proveedor deberá presentar en las Instalaciones de la Superintendencia del Sistema Financiero ubicadas en el edificio torre futura nivel 16, San salvador en el departamento de Tesorería; original y dos copias de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none">Copia de orden de entrega emitida por BOLPROS, S.A. DE C.V. firmada y sellada por los Administradores de Contrato.Nota de Remisión emitida por el Puesto de Bolsa Vendedor o Proveedor firmada y sellada por los Administradores de Contrato.Copia de contrato emitido por BOLPROS, S.A. DE C.V.Para el ítem No.01, el proveedor deberá presentar acta definitiva debidamente firmada, fechada y sellada por el Administrador del Contrato y Representante del Vendedor; en el cual se hará constar que el suministro del servicio fue recibido a entera satisfacción, conforme a lo requerido en la forma de pago establecida en el contrato.Para ítem No.02, el proveedor deberá presentar el acta de recepción definitiva, debidamente firmada, fechada y sellada por el Administrador del Contrato y Representante del Vendedor; en el cual se hará constar que el bien fue recibido a entera satisfacción, conforme a lo requerido en el contrato.Para ítem No.03, el proveedor deberá presentar el acta de recepción definitiva, debidamente firmada, fechada y sellada por el Administrador del Contrato y Representante del Vendedor; en el cual se hará constar que el suministro del servicio fue recibido a entera satisfacción, conforme a lo requerido en el contrato.Factura de consumidor final a nombre de la Superintendencia del Sistema Financiero.



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

	<p>h) Garantía de Buen Servicio, Funcionamiento y Calidad de los Bienes (para el ítem No. 02).</p> <p>i) Garantía por desperfectos de fábrica (ítem No.02)</p> <p>FORMA DE PAGO</p> <p>Los pagos serán cancelados después de ser recibidos a entera satisfacción por parte del administrador de contrato, a continuación se presenta la forma de pago los ítems de la siguiente manera:</p> <p>a) Ítem No. 01: Contración de Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia: Se realizará el pago completo a treinta (30) días calendario, con base a la entrega de las credenciales de la consola administrativa, instalación y configuración de la Infraestructura Tecnológica en Nube e integración con los Servidores de Base de Datos actuales (On Premise) y a satisfacción del administrador de contrato. Se debe tener administración de los recursos proveídos a las SSF por parte del personal de la SSF.</p> <p>b) Ítem No. 02: Suministro de Servidores: Se realizará el pago completo a treinta (30) días calendario con base a la entrega de los equipos informáticos, instalación y configuración.</p> <p>c) Ítem No. 03: Contración de Suministro de Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web, se realizará el pago completo a treinta (30) días calendario, con base a la entrega de las credenciales de la consola administrativa, instalación y configuración de la Infraestructura Tecnológica en Nube y a satisfacción del administrador de contrato. Se debe tener administración de los recursos proveídos a las SSF por parte del personal de la SSF.</p> <p>Todo pago que realice la Superintendencia del Sistema Financiero, con motivo del contrato, estará gravado con los impuestos correspondientes, de conformidad al Código Tributario y demás leyes vigentes aplicables.</p> <p>La Institución Compradora y GSI/BOLPROS deberán informar a la Bolsa cuando efectúan el pago de los productos recibidos; a su vez el Puesto de Bolsa Vendedor y el Cliente Vendedor deberán presentar a la Bolsa las ordenes de entrega firmadas y selladas por la Institución Compradora, copia del quedan que certifica que ya realizó el cobro e informar a la Bolsa cuando haya recibido el pago por parte de la Institución Compradora.</p>
<p>Otras Condiciones</p>	<p>El Administrador de Contrato de la institución compradora será responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas de las presentes Condiciones de la Negociación.</p> <p>Un día Hábil después de cerrado el contrato, el Puesto de Bolsa vendedor deberá presentar a la GSI los precios unitarios de la Solución privada en Cloud y Servidores, detallando el precio unitario y total con IMPUESTOS y sin IMPUESTOS (utilizar 2 decimales) ver Anexo No. 06 y Formulario de Identificación del Proveedor, ver Anexo No. 07.</p>



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

	Se podrá aumentar o disminuir el número de equipos informáticos, por medio de adenda de acuerdo con los artículos 82 y 83 del Instructivo de Operaciones.
Vigencia del Contrato	Ocho meses a partir del cierre de la negociación.
Prórrogas y adendas al contrato	De acuerdo con el Art. 82, 83 y 86 del Instructivo de Operaciones y Liquidaciones de La Bolsa.

ANEXO No. 01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El presente proceso tiene como objetivo proveer a la Superintendencia del Sistema Financiero la contratación de los Servicios de una Solución Tecnológica en Nube Privada, Herramientas de Seguridad y Servidores, según las especificaciones establecidas en la presente oferta de compra.

2. ADMINISTRADOR DE CONTRATO Y ENLACE.

Se proporcionará información sobre el administrador del contrato cuando se cierre la negociación.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DETALLE DEL EQUIPO Y SERVICIOS A ADQUIRIR:

LOTE	ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Solución de una Infraestructura Tecnológica privada en Nube y Servidores			
Lote 1	1	1	Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia.
	2	4	Suministro de Servidores.
N/A	3	1	Suministro de Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web.

Nota aclaratoria: El Lote No.1 deberá ser ofertado como solución integral ya que será implementado por un solo proveedor.

4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

Requerimientos Técnicos.

Los ofertantes deberán presentar los cuadros de especificaciones técnicas mínimas incluidos en los **Anexos No. 01** debidamente completos, sin cambiar los formatos definidos y los requerimientos mínimos definidos a ser considerados por los ofertantes al momento de formular sus ofertas.



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

- Los proveedores de Nube y Servidores deberá estar ubicado en el cuadrante Mágico de Gartner (líderes), disponible a la fecha de publicación del proceso (publicación más reciente). Para así, garantizar los mejores Proveedores de Infraestructura Tecnológica en Nube y Servidores de acuerdo con el analista internacional Gartner (adjuntar evidencia).
- El Oferante debe tener experiencia previa en implementaciones de arrendamiento de soluciones tecnológicas privada en Nube e integración con Servidores de Base de Datos a nivel local o en la región centroamericana, estas deben ser respaldadas con cartas de referencias por sus respectivos clientes (**Anexo No. 09**).
- **Para el ítem No.02 Presentar cartas del fabricante:** como distribuidor autorizado de sus productos en El Salvador, Equipo Informático ensamblado en fábrica, garantía de disponibilidad de repuestos por al menos 5 años y que no se encuentran en fin de vida durante los próximos 5 años.
- Los proveedores de Nube y Servidores deberán contar con un Centro de Servicios técnico en El Salvador, con técnicos locales especialistas en los productos ofertados (equipos informáticos), enviar documentación para sustentar este requisito e indicar procedimiento y contactos para reportar o escalar fallas.
- Los ofertantes de la solución de Infraestructura en Nube y Servidores deben poseer un centro de soporte certificado por el fabricante, donde le permita recibir cualquier tipo de falla a nivel de hardware o software, para gestionar su pronta reparación (presentar documentación o carta de evidencia por parte del fabricante)
- En caso de fallas, brindar el soporte técnico telefónico necesario o la gestión del caso a través de mesa de ayuda, si la falla no se soluciona remotamente, deberá desplazar sus técnicos a las instalaciones donde estará instalado el equipo informático, cumpliendo con las medidas de bio-seguridad establecidas y vigentes en ese momento.
- Los ofertantes deberán presentar brochure, catálogos y fotografías (donde especifiquen las características técnicas del servicio en Nube y equipo informático ofertado). Esta información servirá para la evaluación de cada ítem, este elemento es determinante para evaluar; la no presentación de ello, traerá como consecuencia la no evaluación del(os) ítem(s). Los catálogos/brochures deberán ser de preferencia en idioma español pero también serán aceptados en idioma inglés.
- El cuadro de cumplimiento de requerimientos mínimos evaluación deberá ser completado por el ofertante y adicionado en la oferta técnica; así mismo la documentación que respalda cada ítem deberá ser entregado foliado.
- Presentar dos (2) cartas de referencia de clientes en período de 2018 a 2022, como proveedor de Equipos Informáticos (Servidores) ofertados, con entidades de similar tamaño o mayor (**Anexo No.08**)
- **Acuerdo de confidencialidad:** Se requiere que la empresa suscriba el acuerdo de confidencialidad consignado en el (**Anexo N.02**).

Importante:

No se aceptarán ofertas con varias alternativas; las ofertas que presenten más de una alternativa no serán evaluadas.

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Los participantes podrán ofertar el lote y ítem descritos o únicamente los que sea su interés proveer. **El Lote No.1 deberá ser ofertado como solución integral ya que serán implementado por un solo proveedor.**

Los equipos informáticos y servicios en Nube deberán cumplir con las características mínimas que se detallan a continuación:

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos				
Lote No. 01				
Ítem No.01				
Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia				Cantidad: 01
No.	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
		Cumple		
		Si	No	
	Generalidades del Proyecto.			
01	<p>Previo a la presentación de la oferta técnica, el proveedor debe de realizar un análisis de la infraestructura de aplicaciones existentes con personal de SSF para presentar un dimensionamiento requerido; para ello, deberán tener reunión previa con personal técnico de la SSF, con el propósito de conocer la situación actual y necesidades, con el objeto de evaluar y proponer una solución técnica viable, funcional y adhoc; motivo por la cual se les convoca a una visita presencial o remota para el día _____en las instalaciones de la SSF ubicada en la 3ª. Calle Poniente y pasaje Istmania, No. 3952 Colonia Escalón, San Salvador. La reunión es requisito indispensable para ofertar, quienes oferten, pero no hayan asistido a la reunión no serán tomadas en cuenta sus ofertas para evaluación.</p>			
	Debido a la criticidad de las aplicaciones por implementar en la nube, se requiere que todos los aspectos de Seguridad deben ser considerados para mitigar cualquier acceso no autorizado y confirmar que se contemplen redes separadas para cada una de las capas, bajo la cual está compuesta las aplicaciones. La solución para aspectos de seguridad de la solución serán proveídos por el ofertante siendo esta una solución en nube de terceras fabricantes o una solución en nube nativa de la nube ofertada.			
	El diseño de la solución propuesto debe de contar con equipos de perímetro, con el objeto de mantener las funcionalidades de las herramientas de seguridad que actualmente se encuentran en producción, tales como: Web Application (WAF) y Firewalls. Se aceptarán productos nativos de la nube o productos de terceros en nube.			
	El diseño propuesto deberá de considerar un esquema de alta disponibilidad y crecimiento dinámico en base a las cargas futuras que las aplicaciones a migrar puedan presentar. En promedio se espera 350 GB por mes y 149 conexiones/segundo. La alta disponibilidad será proveída por las zonas en la nube, por la aplicación y por el equipo de balanceo solicitado.			
	<p>Dentro de la propuesta de diseño se debe considerar la Infraestructura Tecnológica de al menos siete (7) servidores para ser utilizada en ambiente Productivo en donde operarán (3) para las capas de presentación y (4) para las capas de aplicación. Todos los servidores solicitados son en arquitectura x64. La arquitectura de la VPC para el ítem No 01 debe ser en Windows Server.</p> <p>Dichos servidores deben contener las especificaciones técnicas mínimas de 4 vCPU, 16GB de memoria RAM y 500GB SSD en disco de almacenamiento.</p> <p>Adicionalmente, considerar dentro de la propuesta de diseño dos (2) servidores bajo un esquema de demanda, cuando los servicios de presentación lo requiera. Dichos servidores deben contener las</p>			



M

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos				
Lote No. 01				
Ítem No.01				
Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia			Cantidad: 01	
No.	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
		Cumple		
		Si	No	
	especificaciones técnicas mínimas de 4 vCPU, 16GB de memoria RAM y 500GB SSD en disco de almacenamiento. El almacenamiento solicitado es para compartir archivos entre las diferentes capas de la infraestructura. El protocolo de comunicación que se necesita para el almacenamiento compartido es TCP o nativo de la nube.			
	La solución de infraestructura a implementar debe de contar con un mecanismo de conexión segura (VPN) hacia el Data Center de la institución en donde estarán las Bases de Datos que se integran a las aplicaciones. En promedio se espera consumir 350 GB por mes.			
	Debido a los procesos interno de la aplicación en donde se administra la carga y procesamiento de archivos, se requerirá de un espacio compartido entre los servidores de presentación Web, Aplicación y Base de Datos para el almacenamiento y posterior procesamiento de los archivos, la capacidad mínima estimada para este espacio es de 2TB.			
	El servicio de resolución del nombre de dominio debe considerarse en un esquema de alta disponibilidad, en donde si por algún motivo la aplicación o los servidores no responden o no estén disponibles, el sistema de resolución de nombre de dominio de DNS deberá de redireccionar hacia los Sistemas del Sitio de Contingencia de la institución.			
	Para efecto de garantizar un buen desempeño se requiere que el diseño propuesto incluya la utilización de un balanceador de tráfico basado en HTTPS para que distribuya las cargas de trabajo entre todos los servidores Web en operación y que de igual manera detecte y coordine el posible crecimiento de servidores en base a un posible aumento de las peticiones hacia la aplicación.			
	Se deberá de brindar acompañamiento para integrar la comunicación a nivel de permisos de red requeridos para que los servidores de aplicación puedan enviar correos electrónicos a través del servicio de Exchange Online que posee la institución.			
	El proyecto debe de incluir el servicio de respaldo de información para los servicios y servidores a implementar, que permita la recuperación inmediata de los recursos implementados (política de retención de 6TB)			
	Se deberán de configurar los servicios de monitoreo y generación de alarmas provista por el operador de nube para manejar un esquema proactivo de atención y soporte a los servicios que estarán en ejecución.			
	El proveedor deberá de brindar el asesoramiento necesario para que la solución se pueda implementar considerando el mejor esquema de consumo económico posible.			
	El proveedor deberá presentar un diagrama de arquitectura que cumpla con todos los aspectos requeridos para este proyecto en la oferta técnica-económica			
Funcionalidades del Operador de Nube				
	El proveedor de nube deberá estar ubicado en el cuadrante de líderes, en el Cuadrante Mágico de Gartner disponible a la fecha de publicación del proceso (publicación más reciente). Para así, garantizar los mejores Proveedores de Infraestructura Tecnológica en Nube de acuerdo con el analista internacional Gartner (adjuntar evidencia).			
	Como parte de un esquema de rápida recuperación, el proveedor de nube debe de ofrecer la funcionalidad de creación de imágenes de los servidores virtuales aprovisionados.			

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos				
Lote No. 01				
Ítem No.01				
Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia				Cantidad: 01
No.	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
		Cumple		
		Si	No	
	Se deberá de presentar un esquema de contratación por al menos 1 año de servicio en el proveedor de nube, bajo un esquema que busque estabilizar los consumos mensuales a nivel de los costos.			
	Para el manejo de las zonas de los dominios de DNS a migrar al proveedor, se debe de incluir las funcionalidades del uso de reglas que faciliten el manejo de redireccionamiento hacia los sistemas en contingencia al detectar que los servidores no estén disponibles.			
Servicios de Implementación				
	Presentación de plan de trabajo que incluya fechas y recursos requeridos para la implementación del proyecto, especificando las responsabilidades del proveedor y el apoyo de la SSF. Deberá incluir al menos las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> Plan y cronograma de trabajo dentro de los ocho (20) días hábiles a la suscripción del acta de inicio, para aprobación del administrador de contrato y realizar los ajustes que sean necesarios. Reuniones previas con la SSF antes, y durante la implementación. 			
	El ofertante deberá presentar carta emitida por el proveedor de nube, que lo acredite como distribuidor autorizado en el país para ofertar la prestación de los servicios requeridos.			
	La solución debe de ser instalada y configurada por al menos un técnico certificado por el proveedor de nube, que será el arquitecto asociado o equivalente (presentar los documentos).			
	El proveedor deberá de brindar asesoramiento y apoyo en los aspectos de carácter administrativos con que sean necesarios para el manejo de la migración de los DNS hacia la nube.			
	El proveedor deberá entregar un esquema de la solución y procedimientos de recuperación de la infraestructura implementada. (Entregar procedimiento de recuperación y diseño arquitectónico)			
	Con respecto a la instalación: Se debe de asignar un gerente de proyectos por parte del ofertante que planifique, coordine y centralice la comunicación entre el personal de la SSF, el ofertante y proveedor de nube de tal forma que se asegure la implementación en tiempo y forma de la solución ofertada.			
	El proveedor deberá de brindar al menos 8 horas de transferencia de conocimiento al menos cinco (5) técnicos de la SSF, en el manejo de la plataforma ofertada.			
	El proveedor deberá de brindar al menos 16 horas de transferencia de conocimiento en la administración de los recursos del proveedor de nube. La transferencia de conocimientos debe ser sobre el tenant implementado de la SSF y se puede complementar con aprovisionamientos similares.			
	Para garantizar el buen manejo en los servicios de transferencia de conocimiento solicitados, el proveedor deberá de contar con personal que tenga acreditaciones como instructores o experiencia brindando en entrenamientos previamente. (Presentar documentación)			
	El Ofertante debe tener experiencia previa en implementaciones de Infraestructura Tecnológica en Nube e integración de Servidores Base de Datos y en migraciones de aplicaciones a nivel local o en la región Centroamericana, estas deben ser respaldadas con tres (3) cartas de referencias por sus respectivos clientes (Anexo No. 09).			
	Debe poseer un centro de atención de llamadas y seguimiento de casos (Presentar procedimiento de escalamiento).			
	El proveedor deberá contar en su planilla local, con al menos un técnico especializado en el área de redes con las certificaciones necesarias para el trabajo a realizar.			



M

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos				
Lote No. 01				
Ítem No.01				
Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia				Cantidad: 01
No.	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
		Cumple		
		Si	No	
	(Presentar atestados)			
	El proveedor deberá incluir un plan de Soporte Técnico como mínimo 120 horas anual sin fecha de vencimiento, que contemplen la Infraestructura Tecnológica en la Nube y Asistencia Técnica sobre manejo de las aplicaciones. El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil. El esquema de soporte definido para la solución deberá ser 7 x 24 X 365 (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en caso de que la SSF así lo requiera). Se clasifica la criticidad del requerimiento del soporte técnico en: Crítico, No Crítico y Consultas. El tiempo de respuesta a dicho requerimiento se establece en la siguiente clasificación: CRITICO: Tiempo de respuesta no debe pasar de 1 hora (7X24). NO CRÍTICO: tiempo de respuesta no debe pasar de 4 horas. CONSULTAS: su máximo tiempo de respuesta no debe exceder de un día. Todos los criterios de criticidad deben ser atendido por personal especializado en las herramientas del operador de la Nube y Aplicaciones.			
	Se debe realizar pruebas de Failover y Rollback de la solución propuesta por el oferente.			
	El oferente debe proveer e implementar una estrategia de integración de alertas tempranas sobre las capacidades de los recursos de VPC y tráfico de comunicación en Nube; utilizando las herramientas de monitoreo de la solución ofertada o herramienta de NetWorking de la SSF.			
	Acuerdo de confidencialidad: Se requiere que la empresa suscriba acuerdo de confidencialidad (Anexo No.02).			

Nota aclaratoria: la migración de servicios internos se realizará por parte del personal técnico de la SSF para el ítem No. 03; por lo que la conexión de las Base de Datos a la solución ofertada en el ítem No.01 deberá ser realizado por el oferente ganador. Debido a lo anterior, es necesario que presenten las cartas de referencia para cada ítem en específico ya que tienen alcances diferentes.

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos					
Lote No.01					
Ítem No. 02					
Suministro de Servidores				Cantidad: 04	
No.	Especificación	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
			Cumple		
			Si	No	
	Marca: Modelo:	(Especificar)			
02	Cantidad de Equipos:	Se requiere cuatro servidores de tipo rack (2U), con características y capacidades de alto desempeño adecuadas a los requerimientos de procesamiento y almacenamiento, de acuerdo con las aplicaciones y ambientes operativos con que cuenta SSF.			
	Características físicas y rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> El servidor debe incluir al menos las siguientes características técnicas a nivel de procesamiento y memoria RAM: 			

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos					
Lote No.01					
Ítem No. 02					
Suministro de Servidores			Cantidad: 04		
No.	Especificación	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
			Cumple		
			Si	No	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dos (2) procesadores que deben estar en promedio 28580 o superior en su edición más reciente. Fuente: https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Xeon+Gold+5317+%40+3.00G+Hz&id=4326 ✓ Incluir al menos 128 GB de memoria RAM en módulos de 32 Gb. Con capacidad de crecimiento en memoria de 2TB o superior. • El servidor debe contar con indicadores visuales del estado de la conexión de red, salud del chasis, encendido/apagado. • El servidor debe contar al menos con 6 discos rotacionales SAS de 10K RPM y 12 Gbps de 1.2 Tb cada uno. • El almacenamiento debe permitir configuraciones de tipo RAID 1 y RAID distribuido. • El servidor deberá poseer dos fuentes de poder redundantes y removibles (nema 5-15P), con capacidad de reemplazo en caliente hot-swap. • El servidor deberá tener ventiladores redundantes. • Cada uno de los Servidores deberá contar con 4 puertos de 1 Gbps para propósitos de gestión de red. Se requiere tipo de conector RJ45. Se deben incluir los respectivos patchcord 10FT. Todo accesorio tal como rieles, conectores, cables de poder y demás elementos y accesorios inherentes a la operación del servidor deben ser provistos por el oferente o contratista. • Cada uno de los Servidores debe contar al menos con 2 puertos Ethernet 10G con conectores SFP+ con sus respectivos patchcords de 10m LC-LC OM4 (Tarjetas de Red-HBA). 			
	Compatibilidad	El servidor deberá integrarse a la conectividad a switches Core LAN de Fibra de 10 Gbps que posee la SSF (Cisco Nexus 9000 C93180YC-FX) y dos switches Core de Fibra de 10 Gbps Cisco Nexus 5000 C5548P.			



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos					
Lote No.01					
Ítem No. 02					
Suministro de Servidores			Cantidad: 04		
No.	Especificación	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
			Cumple		
			Si	No	
	Servicios de Instalación	<p>Presentación de plan de trabajo que incluya fechas y recursos requeridos para la implementación de los servidores, especificando las responsabilidades del proveedor y las de las SSF. Deberá incluir al menos las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Armado, instalación física del servidor en gabinete. ✓ Cableado y energización del servidor ✓ Creación de arreglos y configuración de discos. ✓ Instalación de Sistema Operativo en el servidor. La SSF proveerá el licenciamiento del S.O. a instalar. Se requiere Windows Server 2019 arquitectura x64 desktop. <ul style="list-style-type: none"> • El oferente deberá de validar las versiones de Firmware de los servidores y de ser requerido actualizar a la versión estable y recomendada por el fabricante. • Todo accesorio tal como rieles, conectores, cables de poder y demás elementos y accesorios inherentes a la operación del servidor deben ser provistos por el oferente o proveedor. • Al finalizar el proceso de instalación y/o actualización se debe realizar un análisis del estado de salud del servidor. En caso de presentar errores el proveedor deberá realizar todas las correcciones necesarias antes de que la SSF de por aceptado el servicio de instalación y configuración del servidor. • El servidor ofertado debe ser nuevo de fábrica, no re-manufacturados, ni reparados, ni reacondicionados en ninguna de sus partes. 			
	Garantía de los servidores:	<ul style="list-style-type: none"> • El servidor deberá incluir una garantía de hardware para un tiempo de 5 años que se contará a partir de la fecha de instalación del equipo. 			
	Se deberá considerar e incluir los siguientes aspectos:	<ul style="list-style-type: none"> • Los discos duros dañados deben quedar en posesión de la SSF. • En caso de fallo o daño de algún componente crítico en el servidor tales como (discos duros, motherboard, Controladora de disco entre otros) el ofertante deberá contar en sus bodegas disponibilidad para su reemplazo. • La adición de componentes de hardware como memoria y discos, no incrementará el costo, es decir que la mano de obra deberá 			

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos					
Lote No.01					
Ítem No. 02					
Suministro de Servidores				Cantidad: 04	
No.	Especificación	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #
			Cumple		
			Si	No	
		estar incluida en la instalación o sustitución de partes, no debe tener costos adicionales. <ul style="list-style-type: none"> Incluir un total de 8 SFP+ para los servidores ofertados (2 SFP+ para cada servidor). Las SFP+ deben ser multimodo. 			
	Servicio de Soporte Técnico:	✓ El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil. El esquema de soporte definido para la solución deberá ser 7 x 24 X 365 (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en caso de que la SSF así lo requiera), en caso de falla o incidente crítico deberá ser suministrado 7x24 con 4 horas de respuesta por personal especializado en la herramienta (las cuatro (4) horas deberán ser atendidas de la siguiente manera: 2 horas para llegar al sitio de ubicación del sistema del servidor y 2 horas para efectuar revisión y diagnóstico).			
	Incluir Documentación en la Oferta Técnica/Económica	✓ Deberá presentar carta emitida por el fabricante que lo acredite como distribuidor autorizado en el país para ofertar Hardware y gestionar la prestación de los servicios requeridos. ✓ Presentar constancia de acreditación vigente de al menos dos técnicos certificados en los productos de hardware de la marca y producto ofertada, que se encuentren registrados en planilla y residan en el país. ✓ Debe poseer un centro de atención de llamadas y seguimiento de casos (Presentar procedimiento de escalamiento).			

Cuadro de Cumplimiento de Requerimientos Mínimos					
Ítem No.03					
Suministro de Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web				Cantidad: 01	
No.	Requerimiento Mínimo (solicitado)	Características Ofertadas		Explicación en la página #	
		Cumple			
		Si	No		
Servicio de Infraestructura Tecnológica en Nube - Funcionalidades					
03	El proveedor debe de realizar un análisis de la infraestructura de aplicaciones existentes con personal de SSF para presentar un dimensionamiento requerido; para ello, deberán tener reunión previa con personal técnico de la SSF, con el propósito de conocer la situación actual y necesidades con el objeto de evaluar y proponer una solución técnica viable, funcional y adhoc; motivo por la cual se les convoca a una visita presencial para el día _____ en las instalaciones de la SSF ubicada en la 3ª. Calle Poniente y pasaje Istmania, No. 3952 Colonia Escalón, San Salvador. La reunión es requisito indispensable para ofertar,				



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

quienes oferten pero no hayan asistido a la reunión no serán tomadas en cuenta sus ofertas para evaluación.			
Las aplicaciones en producción SSF se ejecutan bajo las plataformas híbridas: Sistema Operativo Linux, Windows Server, WordPress, Base de Datos SQL Server, Oracle, Sybase, PostgreSQL, MongoDB, MySQL y componentes PHP entre otros; lo que el ofertante deberá garantizar la compatibilidad con la plataforma a ofertar.			
Mantener las funcionalidades de herramientas de seguridad que actualmente se encuentran en producción, tales como: Balanceadores, Web Application (WAF) y Firewalls. El ofertante ganador debe proporcionar los esquemas de seguridad de las aplicaciones acorde a los estándares y normas de seguridad informática para dichas soluciones en nube.			
Deben proveer un canal de comunicación segura para efecto de continuar con la administración local de los servicios y actualización de los Sistemas de Información. Así mismo, proveer las credenciales de autenticación de acceso a la consola administrativa de la Infraestructura Tecnológica a ofertar.			
El diseño propuesto de la infraestructura tecnológica por parte de proveedor de nube debe contar con un esquema que garantice la alta disponibilidad. La alta disponibilidad será proveída por las zonas en la nube, por la aplicación y por el equipo de balanceo solicitado.			
El ofertante tiene que proveer el servicio de gestión de DNS Externo, también deberá de ser migrado para que sea manejado por el proveedor de nube. Dicha migración deberá ser coordinado con los Administradores de Contrato.			
Dentro de la propuesta de diseño deberá considerar la Infraestructura Tecnológica de cuatro (4) servidores para ser utilizada en ambiente Productivo: Aplicación gestor de contenido, Base de Datos y E-learning – gestor de aprendizaje, y uno para Desarrollo todos en nube.			
<p>Las capacidades técnicas mínimas de los cuatro (4) servidores que formaran la Infraestructura Tecnológica en Nube es la siguiente:</p> <p>Tres servidores como mínimo de: 4 vCPU, 32GB de memoria RAM y disco local de al menos 300 GB en SSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para los ambientes de Producción de Aplicaciones (publicar sistema gestor de contenidos). ✓ Base de Datos (dedicado para la base de datos de los servicios publicados). ✓ E-Learning (publicar sistema de gestión de aprendizaje). <p>Un servidor con al menos 4 vCPU, 16 GB de memoria RAM y disco local de al menos 200 GB en SSD:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para el ambiente de Desarrollo de Aplicaciones (contendrá al menos servicios de gestores de contenido y aprendizaje). <p>Todos los Servidores para contratar deben tener la posibilidad de ser ajustables/crecer en el tiempo. La arquitectura de la VPC debe ser en Linux.</p>			
Considerar la creación de un repositorio de almacenamiento para videos de entrenamiento a ser utilizados, con una capacidad mínima de 500 GB. El almacenamiento para videos será un disco agregado al servidor para servir como repositorio para ese servidor.			
Se deberá de incluir la implementación de una solución de respaldo automatizado como parte de la implementación de la solución dentro del proveedor de nube (capacidad mínima de 1 TB); pero que los archivos de respaldo no residan dentro de las particiones de HD donde se encuentren instalados los servicios informáticos. Este servicio debe tener la capacidad de ser ajustable en el tiempo.			
El proveedor deberá presentar un diagrama de arquitectura que cumpla con todos los aspectos requeridos para este proyecto en la oferta técnica-económica.			

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

Funcionalidades del Operador de nube			
	El proveedor de nube deberá estar ubicado en el cuadrante de líderes, en el Cuadrante Mágico de Gartner disponible a la fecha de publicación del proceso (publicación más reciente). Para así, garantizar los mejores Proveedores de Infraestructura Tecnológica en Nube de acuerdo con el analista internacional Gartner (adjuntar evidencia).		
	Como parte de un esquema de rápida recuperación, el proveedor de nube debe de ofrecer la funcionalidad de creación de imágenes de los servidores virtuales aprovisionados.		
	Se deberá de presentar un esquema de contratación por al menos 1 año de servicio en el proveedor de nube, bajo un esquema que busque estabilizar los consumos mensuales a nivel de los costos.		
Servicios de Implementación			
	Presentación de plan de trabajo que incluya fechas y recursos requeridos para la implementación del proyecto, especificando las responsabilidades del proveedor y el apoyo de la SSF. Deberá incluir al menos las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> Plan y cronograma de trabajo dentro de los ocho (8) días hábiles a la suscripción del acta de inicio, para aprobación del administrador de contrato, realizar los ajustes que sean necesarios y reuniones previas con la SSF antes y durante la implementación. 		
	El oferante deberá presentar carta emitida por el proveedor de nube, que lo acredite como distribuidor autorizado en el país para ofertar la prestación de los servicios requeridos.		
	La solución debe de ser instalada y configurada por al menos un técnico certificado por el proveedor de nube, que será el arquitecto asociado o equivalente (presentar los documentos).		
	El proveedor deberá de brindar asesoramiento y apoyo en los aspectos de carácter administrativos con que sean necesarios para el manejo de la migración de los DNS Externo hacia la nube.		
	El proveedor deberá entregar un esquema de la solución y procedimientos de recuperación de la infraestructura implementada. (Entregar procedimiento de recuperación y diseño arquitectónico)		
	Con respecto a la instalación: Se debe de asignar un gerente de proyectos por parte del oferante que planifique, coordine y centralice la comunicación entre el personal de la SSF, el oferante y proveedor de nube de tal forma que se asegure la implementación en tiempo y forma de la solución ofertada.		
	El proveedor deberá de brindar al menos 16 horas de transferencia de conocimiento en la administración de los recursos configurados en nube. La transferencia de conocimientos debe ser sobre el tenant implementado de la SSF y se puede complementar con aprovisionamientos similares.		
	El Oferante debe tener experiencia previa en implementaciones de Infraestructura Tecnológica en Nube y en migraciones de aplicaciones a nivel local o en la región Centroamericana, estas deben ser respaldadas con tres (3) cartas de referencias por sus respectivos clientes (Anexo No.01).		
	Debe poseer un centro de atención de llamadas y seguimiento de casos (Presentar procedimiento de escalamiento).		
	El proveedor deberá contar en su planilla local, con al menos un técnico especializado en el área de redes con las certificaciones necesarias para el trabajo a realizar. (Presentar atestados)		
	El proveedor deberá incluir un plan de Soporte Técnico como mínimo 120 horas anual sin fecha de vencimiento, que contemplen la Infraestructura Tecnológica en la Nube. El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario Hábil y No Hábil. El esquema de soporte definido para la solución deberá ser 7 x 24 X 365 (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en caso de que la SSF así lo requiera), Se clasifica la criticidad del requerimiento del soporte técnico en: Crítico, No Crítico y Consultas. El tiempo de respuesta a dicho requerimiento se establece en la siguiente clasificación: CRITICO: Tiempo de respuesta no debe pasar de 1 hora (7X24).		



M

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

<p>NO CRÍTICO: tiempo de respuesta no debe pasar de 4 horas. CONSULTAS: su máximo tiempo de respuesta no debe exceder de un día.</p> <p>En todos los tipos de criticidad (crítico, no crítico y consultas) la atención deberá ser realizada por personal especializado en las herramientas del operador de la Nube.</p>			
<p>El ofertante debe proveer e implementar una estrategia de integración de alertas tempranas sobre las capacidades de los recursos de los Servidores y tráfico de comunicación en Nube; utilizando las herramientas de monitoreo de la solución ofertada o herramienta de NetWorking de la SSF.</p>			
<p>Acuerdo de confidencialidad: Se requiere que la empresa suscriba acuerdo de confidencialidad (Anexo No.02).</p>			

Nota aclaratoria: la migración de servicios internos se realizará por parte del personal técnico de la SSF para el ítem No. 03; por lo que la conexión de las Base de Datos a la solución ofertada en el ítem No.01 deberá ser realizado por el ofertante ganador. Debido a lo anterior, es necesario que presenten las cartas de referencia para cada ítem en específico ya que tienen alcances diferentes.

5. MÉTODO DE EVALUACIÓN TECNICA

Para los ítems, las ofertas deberán cumplir con todo lo mencionado en el numeral 4 del Anexo No. 01, para lo cual la Superintendencia verificará dicho cumplimiento. Será requisito indispensable el cumplimiento de este numeral para que las ofertas sean consideradas en el proceso de negociación.

No.	Criterios	Si Cumple	No Cumple	Explicación en la página #
1	Numeral 4 Cuadro de cumplimiento de requerimientos mínimos			

6. CONTROL DE CALIDAD A LOS EQUIPOS INFORMATICOS RECIBIDOS:

Cada uno de los equipos informáticos ofertados en el ítem No. 02 deberá ser revisado físicamente y sus respectivas especificaciones técnicas, por personal técnico de la empresa ofertante y el administrador de contrato, para verificar su cumplimiento.

7. ATRIBUCIONES DEL ADMINISTRADOR DE CONTRATO

- a) Verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales; así como en la oferta de compra o contratos.
- b) Elaborar oportunamente los informes de avance de la ejecución de los contratos e informar de ello tanto a la UACI como a la Unidad responsable de efectuar los pagos o en su defecto reportar los incumplimientos;
- c) Informar a la UACI, a efecto de que se gestione el informe al Titular para iniciar el procedimiento de aplicación de las sanciones a los proveedores, por los incumplimientos de sus obligaciones;
- d) Conformar y mantener actualizado el expediente del seguimiento de la ejecución del contrato de tal manera que esté conformado por el conjunto de documentos necesarios que sustenten las acciones realizadas desde que se emite la orden de inicio hasta la recepción final;
- e) Elaborar y suscribir conjuntamente con el proveedor, las actas de recepción total o parcial de las adquisiciones o contrataciones de obras, bienes y servicios, de conformidad a lo establecido en el marco regulatorio de la Bolsa de Productos y servicios de El Salvador BOLPROS.
- f) Gestionar los reclamos al proveedor relacionados con fallas o desperfectos en obras, bienes o servicios, durante el período de vigencia de las garantías de buena obra, buen servicio,

Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

funcionamiento o calidad de bienes, e informar a la UACI de los incumplimientos en caso de no ser atendidos en los términos pactados; así como informar a la UACI sobre el vencimiento de las mismas para que ésta proceda a su devolución en un período no mayor de ocho días hábiles.

ANEXO No. 02

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

En nombre y representación de la empresa _____, (en adelante, "el Proveedor"), me comprometo al cumplimiento de las cláusulas expuestas en este Acuerdo de Confidencialidad, para poder efectuar el desarrollo del proyecto _____, para la Superintendencia del Sistema Financiero.

Cláusulas:

1. **Definición de información.** El Proveedor podrá recibir de la Superintendencia del Sistema Financiero, o de terceros por cuenta de ésta, información relacionada con las actividades y negocios propios de la Superintendencia del Sistema Financiero, incluyendo: planes y modelos técnicos, financieros o de negocios, propuestas de negocios, acuerdos, programas de computación, datos o cualquier otro tipo de información verbal, escrita o transmitida por cualquier otro medio (en adelante "Información"). El Proveedor se compromete a tratar toda información de la Superintendencia del Sistema Financiero como confidencial, de uso estrictamente reservado al fin específico para el cual le fue entregada.

El Proveedor no podrá reproducir, modificar, hacer pública o divulgar la información sin previa autorización escrita y expresa de la Superintendencia del Sistema Financiero.

Toda información suministrada por la Superintendencia del Sistema Financiero con anterioridad a la suscripción de este Acuerdo queda sujeta a este mismo tratamiento por parte del Proveedor, siendo propiedad de la Superintendencia del Sistema Financiero durante la vigencia y con posterioridad al presente acuerdo.

2. **Obligación de confidencialidad.** El Proveedor deberá mantener la información en forma confidencial y no deberá revelar dicha información, ni total, ni parcialmente a ninguna persona directa o indirectamente, salvo a aquellas personas, que puedan proporcionar apoyo para desarrollar la solución al proyecto propuesto por la Superintendencia del Sistema Financiero. Tales personas deberán ser informados por el Proveedor de la naturaleza confidencial de la Información y éste deberá requerirles que cumplan con las mismas obligaciones del presente Acuerdo, a través de documento escrito que establezca las condiciones de confidencialidad reflejadas en este Acuerdo. La Información deberá ser utilizada por el Proveedor únicamente para los efectos del proyecto en desarrollo y de ninguna manera deberá usarse para beneficio propio o de terceros, ni en detrimento de los intereses de la Superintendencia del Sistema Financiero.
3. **Daños y perjuicios por incumplimiento.** El Proveedor acepta que será responsable en caso de que la Superintendencia del Sistema Financiero o terceros sufran daños y perjuicios como consecuencia del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones emanadas del presente Acuerdo. Por tanto, se exime de cualquier responsabilidad legal a la Superintendencia del Sistema Financiero y a sus empleados, por cualquier problema surgido por el uso por parte del Proveedor de información no autorizada. La Superintendencia del Sistema Financiero podrá reclamar, por la vía legal que estime más conveniente, la indemnización de los daños y perjuicios ocasionados por el incumplimiento del Proveedor, así como extinguir los contratos celebrados con éste,



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

pudiendo iniciar, de ser el caso, cualquier acción legal por los delitos que implique la revelación de información de conformidad a lo expresado en el numeral 1 del presente Acuerdo.

4. **Vigencia y terminación.** El presente Acuerdo de Confidencialidad entrará en vigencia en la fecha de su firma. La obligación del Proveedor de mantener la confidencialidad de la información que se ha recibido o que se recibiera, continuará mientras dure la relación de las partes y una vez finalizada la relación, queda entendido que dicha obligación deberá continuar indefinidamente en relación a aquella información que sea confidencial, en base a lo que se determina en el presente acuerdo o en la legislación aplicable.

En la ciudad de San Salvador, a los ____ días del mes de _____ de dos mil veinte y dos.

F. _____
(Nombre Representante legal de la empresa)



Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

ANEXO No. 05

MODELO DE GARANTÍA DE BUENA CALIDAD

Yo, _____, de _____ años de edad, (profesión) _____, del domicilio de _____, con documento único de identidad número _____ con Número de Identificación Tributaria _____, actuando en nombre y representación en mi carácter de _____, de _____ (Institución Bancaria o Compañía de Seguros) _____, del domicilio de _____, con Número de Identificación Tributaria _____, en adelante llamada "La Fidora", por el presente documento OTORGO: 1) Que la Sociedad que represento, sujetándose a las condiciones particulares más adelante descritas, se constituye fiadora y principal pagadora de (nombre del Proveedor) _____, con Número de Identificación Tributaria _____, en favor de la Superintendencia del Sistema Financiero, de domicilio de San Salvador, Número de Identificación Tributaria *****; y 2) OBLIGACIONES GARANTIZADAS, MONTO Y CIRCUNSTANCIAS DE LA GARANTIA: Que según contrato celebrado entre la Superintendencia del Sistema Financiero, quien en lo sucesivo se llamará "La SSF" y _____(Nombre del Proveedor) _____, del domicilio de _____, con Número de Identificación Tributaria _____, quién en lo sucesivo se llamará "El Proveedor", éste suministró a la SSF _____(Detallar el servicio o bien que proporcionará a la SSF _____). La fiadora se constituye garante a favor de la SSF, hasta por la suma de _____ dólares para garantizar que la SSF reciba a su entera satisfacción y libre de cualquier falla, deficiencias y/o mal funcionamiento de (detallar el bien o servicio que proporcionara a la SSF). La presente garantía se constituye por el plazo de (tiempo de garantía ofrecido más dos meses adicionales), contados a partir del _____. Vencido el plazo antes mencionado y de no haber reclamo alguno durante el período, quedará extinguida la responsabilidad de la fiadora, dándose por cancelada la presente garantía, aunque el documento original no fuere devuelto. Es entendido y convenido que la responsabilidad de la fiadora será exclusivamente por el valor de los daños que a la fecha del reclamo existan. Para los efectos legales de esta garantía, la fiadora señala como domicilio especial el de esta ciudad, renuncia al beneficio de excusión de bienes, la SSF será el depositario judicial relevándolo de la obligación de rendir fianza. Esta garantía está regulada por las disposiciones de los artículos del Código de Comercio del 1539 al 1550.

En fe de lo anterior, firmo la presente en San Salvador a los _____ días del mes de _____ del año dos mil _____.

Representante Legal de la Institución
Fiadora (debidamente acreditado.)



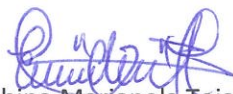
Anexo de Contrato No. 29908, Oferta de Compra No. 359, 15/12/2022

FORMULARIO DE PRECIOS SIN IVA Y CON IVA

ANEXO No. 06

Contrato	29908		Número Oferta:	359/2022		
Oferta:	SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Precio Unitario S/IVA	Monto Total S/IVA	Precio Unitario C/IVA	Monto Total C/IVA
1	Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia.	1	\$ 39,071.35	\$ 39,071.35	\$ 44,150.63	\$ 44,150.63
2	Suministro de Servidores.	4	\$ 19,334.10	\$ 77,336.40	\$ 21,847.53	\$ 87,390.12
3	Suministro de Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web.	1	\$ 14,592.25	\$ 14,592.25	\$ 16,489.24	\$ 16,489.24
TOTAL CONTRATO				\$ 131,000.00		\$ 148,029.99

Nota: El monto total con IVA del anexo no cuadra con la carátula por la cantidad de \$0.01centavo, por aproximación a dos decimales en los precios unitarios y totales.



Etelbina Marianela Tejada Rivera
 Agente de Bolsa Credencial No. 72
 BOLPROS, S.A. de C.V. (GSI)
 Representante del Estado



Morena Guadalupe Aguirre de Palacios
 Agente de Bolsa Credencial No. 45
 Lafise Trade de El Salvador, S.A.
 Puesto de Bolsa Vendedor



Karla Melissa Murcia Centeno
 Director de Corro
 BOLPROS, S.A. de C.V.




ACTA DE DISMINUCION No. 1 DEL CONTRATO 29908

Los representantes de Unidad de Servicios Institucionales, por una parte; LAFISE TRADE DE EL SALVADOR, S.A., Puesto de Bolsa Vendedor, por otra parte, y la Bolsa de Productos de El Salvador, Sociedad Anónima de Capital Variable que puede abreviarse BOLPROS, S.A. de C.V., teniendo en cuenta el contrato No. 29908, oferta de compra No.359, denominada **SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO**, cerrado en fecha 15 de diciembre de 2022

ACUERDAN

Modificación en **Monto Total cerrado con IVA**, debido a aproximación de un decimal en los precios unitarios con IVA del cuadro de Precios, de acuerdo a detalle siguiente:

MONTO ORIGINAL

Descripción	Ítem y lote cerrado	MONTO TOTAL CERRADO CON IVA
SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO	Lote 1 (ítem 1 y 2) Ítem 3	US\$148,030.00

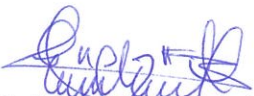
DETALLE DE MONTO CON MODIFICACIÓN:

Contrato	29908	Número Oferta:	359/2022			
Oferta:	SUMINISTRO DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN NUBE PRIVADA Y SERVIDORES PARA LA SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Precio Unitario S/IVA	Monto Total S/IVA	Precio Unitario C/IVA	Monto Total C/IVA
1	Suministro de una solución privada en nube para Sitio de Contingencia.	1	\$ 39,071.35	\$ 39,071.35	\$ 44,150.63	\$ 44,150.63
2	Suministro de Servidores.	4	\$ 19,334.10	\$ 77,336.40	\$ 21,847.53	\$ 87,390.12
3	Suministro de Infraestructura Tecnológica privada como servicio en Nube para las Aplicaciones Web.	1	\$ 14,592.25	\$ 14,592.25	\$ 16,489.24	\$ 16,489.24
TOTAL CONTRATO				\$ 131,000.00		\$ 148,029.99

AUMENTO MONTO C/IVA	-\$0.01
----------------------------	----------------

Todos los demás términos del contrato quedan sin alteración.

Y para certificar la conformidad con el acuerdo, firmamos el presente documento, en la ciudad de San Salvador a los veintitrés días del mes de diciembre del año dos mil veintidós.


Etelbina Marianela Tejada Rivera
Agente de Bolsa Credencial No. 72
BOLPROS, S.A. de C.V. (GSI)
Representante del Estado


Morena Guadalupe Aguirre de Palacios
Agente de Bolsa Credencial No. 45
LAFISE Trade de El Salvador, S.A.
Puesto de Bolsa Vendedor


Karla Melissa Murcia Centeno
Director de Corro
BOLPROS, S.A. de C.V.