



SISTEMA PRISM

REPORTE DE INGRESO DE CONTRATO DE BIENES

Monto Total Aprobado en Dólares: USD. 434,331.72

Monto Aprobado con Fondos BID: USD. 434,331.72

Tasa de Cambio Utilizada: N/A

Fecha de la firma del Contrato: 10 de noviembre de 2017

Fecha de Finalización del Contrato: 25 de diciembre de 2017

Nombre del Contrato: Adquisición de Equipamiento y Licencias para la Modernización de la Infraestructura Tecnológica del Servicio de Administración de Rentas. Lote No. 6 Telecomunicaciones para Data Center.

Carta CID/CHO con la cual se aprobó la contratación (o extensión): CID-CHO-1969/2017.

Duración del Contrato: 45 días.

No. De Préstamo o Cooperación técnica: BID 3541/BL-HO

DATOS DE LA CONTRATACIÓN

Nombre de la Empresa: CESA DE HONDURAS S.A.,

Dirección: Edificio Centro Morazán, Torre 1 Piso 12, Local No. 11211. Col. Parcaltagua Frente a Mall el Dorado.

Estado/Provincia: Francisco Morazán

País de Residencia: Honduras

Nacionalidad: Hondureña

Especialidad: Software y Equipos de Informática.



**PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y OPERATIVO DE LA ADMINISTRACIÓN
TRIBUTARIA**

**Préstamo BID 3541/BL-HO
Contrato No. SAR-BID-3541-B-032-2017.**

**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y LICENCIAS PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE RENTAS.**

LOTE NO. 6 TELECOMUNICACIONES PARA DATA CENTER.

Este CONTRATO se celebra el día 10 del mes de Noviembre del 2017, entre el **Servicio de Administración de Rentas (SAR)**, quien en adelante se denominará la COMPRADORA, representado por **MIRIAM ESTELA GUZMÁN BONILLA**, mayor de edad, casada, abogada, hondureña, con tarjeta de identidad número 0504-1968-00066, con domicilio en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, actuando en calidad de Ministra Directora del Servicio de Administración de Rentas (SAR), nombrada mediante acuerdo ejecutivo número 001-A-2017, de fecha 02 de enero de 2017 y por otra parte **MARÍA IRENE FONSECA ANDRADE** mayor de edad, casada de nacionalidad hondureña, de este domicilio, con tarjeta de identidad No. 0812-1968-00025, en condición de Gerente General de la empresa **CESA DE HONDURAS S.A.**, tal como lo establece el Testimonio de Escritura Pública No. 07 de fecha 31 de Enero del 2007, quien en adelante se denominará "LA PROVEEDORA".

POR CUANTO la COMPRADORA ha llamado a licitación No. LPI-SAR-BID-001-2017, respecto de ciertos Bienes y Servicios, para la **Adquisición de Equipamiento y Licencias para la Modernización de la Infraestructura Tecnológica del Servicio de Administración de Rentas** y ha aceptado una oferta de la Proveedora para el suministro de los Bienes y Servicios para el **Lote No. 6** por la suma de **Cuatrocientos treinta y cuatro mil trescientos treinta y un Dólares con 72/100 (\$ 434,331.72)** en adelante denominado el "Precio del Contrato". Este precio no incluye el impuesto sobre ventas, ya que el proyecto se encuentra exonerado mediante Resolución No. DGCFA-EISV2M-0269-2016.

ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre la Compradora y la Proveedora, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
 - (a) Este Convenio de Contrato
 - (b) Las Condiciones Especiales del Contrato
 - (c) Las Condiciones Generales del Contrato;
 - (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
 - (e) La oferta de la proveedora y las Listas de Precios originales, Aclaraciones y Enmiendas;



1



- (f) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por la Compradora.
- (g) Lista de servicios conexos, cronograma de cumplimiento y plazo para la implementación.
3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.
4. En consideración a los pagos que la Compradora hará a la Proveedoradora conforme a lo estipulado en este Contrato, la Proveedoradora se compromete a proveer los Bienes y Servicios a la Compradora y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
5. La Compradora se compromete a pagar a la Proveedoradora como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.
6. El presente contrato afectará la estructura presupuestaria siguiente:

Inst	GA	UE	ORG	FTE	PRG	SBPG	PRY	AO	OBJ	Descripción
37	2	2	173	21	11	0	1	3	42600	Equipos para Computación

7. Las partes aceptan el contenido de todas y cada una de las Cláusulas del presente Contrato y en consecuencia se comprometen a cumplirlas en toda su extensión, en fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, lo firman en la ciudad de Tegucigalpa, a los 10 días del mes de Noviembre, del año 2017.

Por y en nombre de la COMPRADORA



MIRIAM ESTELA GUZMÁN BONILLA.

Ministra Directora

Dirección: Lote 1516, bloque C6, Residencial El Trapiche, contiguo a la ENEE, Tegucigalpa M.D.C.

Teléfono 2235-2269, correo electrónico: miguzman@sar.gob.hn

Por y en nombre de la Proveedoradora:



MARÍA IRENE FONSECA ANDRADE

CESA DE HONDURAS S.A., Edificio Centro Morazán, Torre 1 Piso 12, Local No. 11211. Col. Parcaltagua Frente a Mall el Dorado, correo electrónico info.hn@grupocesa.com



1. Definiciones

1.1 Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna.

- (a) "Banco" significa el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o cualquier fondo administrado por el Banco.
- (b) "Contrato" significa el Convenio de Contrato celebrado entre la Compradora y la proveedora, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
- (c) "Documentos del Contrato" significa los documentos enumerados en el Convenio de Contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (d) "Precio del Contrato" significa el precio pagadero la proveedora según se especifica en el Convenio de Contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
- (e) "Día" significa día calendario.
- (f) "Cumplimiento" significa que la proveedora ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (g) "CGC" significa las Condiciones Generales del Contrato.
- (h) "Bienes" significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que la proveedora deba proporcionar a la Compradora en virtud del Contrato.
- (i) "El país de la Compradora" es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).
- (j) "La Compradora" significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las CEC.
- (k) "Servicios Conexos" significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares la proveedora en virtud del Contrato.
- (l) "CEC" significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (m) "Subcontratista" significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes la proveedora ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
- (n) "Proveedor" significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por la Compradora y es denominada como tal en el Convenio de Contrato.
- (o) "El Sitio del Proyecto", donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.

Handwritten initials and signatures:
KAB.
R
JUL



2. Documentos del Contrato

2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Convenio de Contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Convenio de Contrato deberá leerse de manera integral.

3. Fraude y Corrupción y Prácticas Prohibidas

3.1 El Banco exige el cumplimiento de su política con respecto a fraude y corrupción y prácticas prohibidas que se indican en Anexo 2.

4. Interpretación

4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa:

4.2 Incoterms

(a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los *Incoterms*, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

(b) Los términos CIP, FCA, CPT y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por las normas establecidas en la edición vigente de los *Incoterms* especificada en las **CEC**, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

4.3 Totalidad del Contrato: El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre la Compradora y la proveedora y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.

4.4 Enmienda: Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

4.5 Limitación de Dispensas

(a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.5 (b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.

(b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.



4.6 Divisibilidad: Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

5. Idioma

5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre la proveedora y la Compradora, deberán ser escritos en el idioma especificado en las CEC. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.

5.2 La proveedora será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por la proveedora.

6. Asociación en Participación o Consorcio

6.1 Si la proveedora es una Asociación en Participación o Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente a la Compradora por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la Asociación en Participación o Consorcio. La composición o constitución de la Asociación en Participación o Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento de la Compradora.

7. Elegibilidad

7.1 La proveedora y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

(a) Un individuo tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si satisface uno de los siguientes requisitos:

- (i) es ciudadano de un país miembro; o
- (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

(b) Una firma tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.



- 7.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 7.3 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por la proveedora, la compradora o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empacado y embarcado con destino a la compradora. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", éstos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

8. Notificaciones

- 8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
- 8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.

9. Ley Aplicable

- 9.1 El Contrato se registrará y se interpretará según las leyes del país de la compradora, a menos que se indique otra cosa en las CEC.

10. Solución de Controversias

- 10.1 La compradora y la proveedora harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
- 10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces la compradora o la



proveedora podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las **CEC**.

10.3 No obstante, las referencias a arbitraje en este documento,

- (a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
- (b) la compradora pagará el dinero que le adeude a la Proveedora.

11. Inspecciones y Auditorias

11.1 La Proveedora permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen todas las cuentas y registros contables del Contratista y sus sub contratistas relacionados con el proceso de licitación y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. La Proveedora, Subcontratistas y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en ésta Subcláusula 11.1 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a los procedimientos vigentes del Banco).

12. Alcance de los Suministros

12.1 Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.

13. Entrega y Documentos

13.1 Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar la proveedora se especifican en las **CEC**.

14. Responsabilidades de la proveedora

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



14.1 La proveedora deberá proporcionar todos los Bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC.

15. Precio del Contrato

15.1 Los precios que cobre la proveedora por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por la proveedora en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las CEC.

16. Condiciones de Pago

16.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las CEC.

16.2 La solicitud de pago de la Proveedora a la Compradora deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.

16.3 La compradora efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por la proveedora, y después de que la compradora la haya aceptado.

16.4 Las monedas en las que se le pagará a la proveedora en virtud de este Contrato serán aquellas que la proveedora hubiese especificado en su oferta.

16.5 Si la compradora no efectuara cualquiera de los pagos a la proveedora en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las CEC, la compradora pagará a la proveedora interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las CEC, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.

17. Impuestos y Derechos

17.1 En el caso de Bienes fabricados fuera del país de la compradora, la proveedora será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país de la compradora.

17.2 En el caso de bienes fabricados en el país de la compradora, la proveedora será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los bienes contratados por la compradora.

17.3 La compradora interpondrá sus mejores oficios para que la proveedora se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar la proveedora en el país de la compradora.

18. Garantía de Cumplimiento



- 18.1 Si así se estipula en las CEC, la proveedora, dentro de los siguientes veintiocho (28) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las CEC.
- 18.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos a la Compradora como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones de la proveedora en virtud del Contrato.
- 18.3 Como se establece en las CEC, la Garantía de Cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable a la Compradora, y presentada en una de los formatos estipuladas por la compradora en las CEC, u en otro formato aceptable a la Comprador.
- 18.4 A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimiento será liberada por la compradora y devuelta a la proveedora a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones de la proveedora en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

19. Derechos de Autor

- 19.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la compradora por la proveedora, seguirán siendo de propiedad de la proveedora. Si esta información fue suministrada la compradora directamente o a través la proveedora por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

20. Confidencialidad de la Información

- 20.1 La compradora y la proveedora deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, lo anterior, la proveedora podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la compradora para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, la proveedora obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido la proveedora bajo la Cláusula 20 de las CGC.
- 20.2 La compradora no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida de la proveedora para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo la proveedora no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la compradora para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.
- 20.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:

[Handwritten signatures]



- (a) la compradora o la proveedora requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participen en el financiamiento del Contrato;
- (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
- (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
- (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.

20.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.

20.5 Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

21. Subcontratación

21.1 La proveedora informará a la compradora por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán a la proveedora de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

21.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

22. Especificaciones y Normas

22.1 Especificaciones Técnicas y Planos

- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.
- (b) La proveedora tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la compradora, mediante notificación a la compradora de dicho rechazo.
- (c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos



códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa de la compradora y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

23. Embalaje y Documentos

23.1 La proveedora embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

23.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si los hubiere, especificado en las CEC y en cualquiera otra instrucción dispuesta por la compradora.

24. Seguros

24.1 A menos que se disponga otra cosa en las CEC, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de conformidad con los *Incoterms* aplicables o según se disponga en las CEC.

25. Transporte

25.1 A menos que se disponga otra cosa en las CEC, la responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se registrará por los *Incoterms* indicados.

26. Inspecciones y Pruebas

26.1 La proveedora realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las CEC, por su cuenta y sin costo alguno para la compradora.

26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones la proveedora o de sus Subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país de la compradora establecido en las CEC. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos de la proveedora o de sus subcontratistas se les proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la compradora.



- 26.3 La compradora o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de las CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.
- 26.4 Cuando la proveedora esté lista para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la compradora indicándole el lugar y la hora. La proveedora obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la compradora o a su representante designado presenciar las pruebas y/o inspecciones.
- 26.5 La compradora podrá requerirle a la proveedora que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra la proveedora por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones la proveedora bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
- 26.6 La proveedora presentará a la compradora un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
- 26.7 La compradora podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. La proveedora tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la compradora. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la compradora, una vez que notifique la compradora de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.
- 26.8 La proveedora acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la compradora o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.
- 27. Liquidación por Daños y Perjuicios**
- 27.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si la proveedora no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que la compradora tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, la compradora podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.



28. Garantía de los Bienes

- 28.1 La proveedora garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.
- 28.2 De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, la proveedora garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.
- 28.3 Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.
- 28.4 La compradora comunicará a la proveedora la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La compradora otorgará a la proveedora facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 28.5 Tan pronto reciba la proveedora dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la compradora.
- 28.6 Si la proveedora después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las CEC, la compradora, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo de la proveedora y sin perjuicio de otros derechos que la compradora pueda ejercer contra la proveedora en virtud del Contrato

29. Indemnización por Derechos de Patente

- 29.1 De conformidad con la Subcláusula 29.2, la proveedora indemnizará y librará de toda responsabilidad la compradora y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la compradora tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:

- (a) la instalación de los bienes por la proveedora o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
- (b) la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La



indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por la proveedora en virtud del Contrato.

29.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la compradora como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, la compradora notificará prontamente a la proveedora y ésta por su propia cuenta y en nombre de la compradora responderá a dicho proceso o demanda y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

29.3 Si la proveedora no notifica a la compradora dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la compradora tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

29.4 La compradora se compromete, a solicitud de la proveedora, a prestarle toda la asistencia posible para que la proveedora pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La compradora será reembolsada por la proveedora por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

29.5 La compradora deberá indemnizar y eximir de culpa a la proveedora y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar a la proveedora como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la compradora o a nombre suyo.

30. Limitación de Responsabilidad

30.1 Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,

(a) la proveedora no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente a la compradora por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones la proveedora de pagar la compradora los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y

(b) la responsabilidad total la proveedora frente la compradora, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la



obligación de la proveedora de indemnizar a la compradora por transgresiones de patente.

31. Cambio en las Leyes y Regulaciones

31.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del país de la compradora donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que la proveedora haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante, lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.

32. Fuerza Mayor

32.1 La proveedora no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

32.2 Para fines de esta Cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control de la proveedora que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia de la proveedora. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos de la compradora en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

32.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, la proveedora notificará por escrito a la compradora a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que la compradora disponga otra cosa por escrito, la proveedora continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

33. Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

33.1 La compradora podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita a la proveedora de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

4.5.12

[Handwritten signature]



- (a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para la compradora;
- (b) la forma de embarque o de embalaje;
- (c) el lugar de entrega, y/o
- (d) los Servicios Conexos que deba suministrar la proveedora.

33.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que la proveedora cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. La proveedora deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio de la compradora.

33.3 Los precios que cobrará la proveedora por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que la proveedora cobra actualmente a terceros por servicios similares.

33.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

34. Prórroga de los Plazos

34.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, la proveedora o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC, la proveedora informará prontamente y por escrito a la compradora sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación de la proveedora, la compradora evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento de la proveedora. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

34.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá la proveedora a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.

35. Terminación

35.1 Terminación por Incumplimiento

- (a) La compradora, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito la proveedora en cualquiera de las siguientes circunstancias:

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials



- (i) si la proveedora no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la compradora de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o
 - (ii) Si la proveedora no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
 - (iii) Si la proveedora, a juicio de la compradora, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en prácticas prohibidas, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.
- (b) En caso de que la compradora termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, la proveedora deberá pagar a la compradora los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, la proveedora seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

35.2 Terminación por Insolvencia

- (a) La compradora podrá rescindir el Contrato mediante comunicación por escrito a la proveedora si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para la proveedora, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia la compradora.

35.3 Terminación por Conveniencia

- (a) La compradora, mediante comunicación enviada a la proveedora, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia de la compradora, el alcance de la terminación de las responsabilidades de la proveedora en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
- (b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por la proveedora de la notificación de terminación de la compradora deberán ser aceptados por la compradora de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes la compradora podrá elegir entre las siguientes opciones:
- (i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o
 - (ii) que se cancele el balance restante y se pague a la proveedora una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por la proveedora.



36. Cesión

36.1 Ni la compradora ni la proveedora podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

37. Restricción a la Exportación

37.1 No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible a la compradora, al país de la compradora o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios a ser proveídos y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impidan que la proveedora cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar la proveedora de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Oferente pueda demostrar, a satisfacción del Banco y la compradora, que ha cumplido diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga la compradora según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3.

Handwritten mark

Handwritten signature



Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 1.1(j)	El país de la Compradora es: Gobierno de la República de Honduras
CGC 1.1(k)	La compradora es: Servicio de Administración de Rentas (SAR)
CGC 1.1 (q)	El (Los) Destino(s) final(es) del (de los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son: Oficinas del Servicio de Administración de Rentas (SAR), Edificio Gabriel A. Mejía, Colonia Palmira, Costado Oeste de la Embajada Americana Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A Teléfono: +(504) 2216-5875 Atención: LINDA MARIBEL REYES E-mail: lmreyes@sar.gob.hn Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.
CGC 4.2 (a)	El significado de los términos comerciales será el establecido en los <i>Incoterms</i> . Si el significado de cualquier término comercial y los derechos y obligaciones correspondientes a las partes no corresponde al establecidos en los <i>Incoterms</i> , el mismo deberá corresponder al establecidos en: Los <i>Incoterms</i> 2010.
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los <i>Incoterms</i> será: <i>Incoterms</i> 2010
CGC 5.1	El idioma será: español
CGC 8.1	Para <u>notificaciones</u> , la dirección de la Compradora será: Servicio de Administración de Rentas (SAR) UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS Residencial el Trapiche, Lote 1516 bloque C-6, 5to nivel, contiguo a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A Teléfono: +(504) 2216-5875 Atención: LINDA MARIBEL REYES E-mail: lmreyes@sar.gob.hn
CGC 9.1	La ley que rige será la ley de: la República de Honduras

[Handwritten signatures and initials]



CGC 10.2	<p>Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán:</p> <p>a. Contrato con un Proveedor Extranjero:</p> <p>CGC 10.2 (a) - Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la CNUDMI.</p> <p>b. Contratos con Proveedores ciudadanos del país del Comprador:</p> <p>CGC 10.2 En el caso de alguna controversia entre el Comprador y el Proveedor que es un ciudadano del país del Comprador, la controversia deberá ser sometida a juicio o arbitraje de la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa, por uno o más árbitros designados de acuerdo con dicho Reglamento, de acuerdo con las leyes del país del Comprador.</p>				
CGC 13.1	<p>Detalle de los documentos que deben ser proporcionados por la proveedora son:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Acta de Recepción de los servicios por parte del personal designado por la Compradora.b) Recibo a nombre de: Servicio de Administración de Rentas (SAR).c) Factura original conforme a lo requerido por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) indicando Registro Tributario Nacional numérico de la proveedora.d) Certificado de Garantía de Fabricación de los bienes.e) Copia del Registro de Beneficiario emitido por el SIAFI (para empresas nacionales). <p>La Compradora deberá recibir los documentos arriba mencionados junto con las solicitudes de pago por parte de la proveedora.</p> <p>Si La Compradora no recibe dichos documentos en la oportunidad indicada, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta de la Proveedora.</p>				
CGC 15.1	<p>Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados no serán ajustables.</p>				
CGC 16.1	<p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago a la Proveedora en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p><u>Pago de bienes importados:</u></p> <p>El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en US\$ Dólares de los Estados Unidos de América.</p> <table border="1" data-bbox="461 1696 1276 1873"><thead><tr><th>Número de Lote</th><th>Forma de Pago (porcentajes del valor del contrato).</th></tr></thead><tbody><tr><td>6</td><td>Anticipo 30% Capacitación 20% Entrega final 80%</td></tr></tbody></table>	Número de Lote	Forma de Pago (porcentajes del valor del contrato).	6	Anticipo 30% Capacitación 20% Entrega final 80%
Número de Lote	Forma de Pago (porcentajes del valor del contrato).				
6	Anticipo 30% Capacitación 20% Entrega final 80%				



	<ul style="list-style-type: none">Los anticipos serán otorgados contra solicitud de pago y presentación de una garantía bancaria emitida por un Banco corresponsal en Honduras por el monto equivalente a dicho anticipo y válida hasta que los bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación, siendo descontado de cada pago en la misma proporción del anticipo. <p>El (los) pagos restantes del precio del Contrato de los bienes recibidos se pagarán dentro de los treinta (30) días siguientes de recibidos los bienes e instalados, a entera satisfacción de la compradora, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas garantías y realizando las pruebas necesarias para garantizar el buen funcionamiento del equipo recibido; contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado de aceptación emitido por el Comprador que indique que los bienes han sido recibidos y que todos los demás servicios contratados han sido cumplidos incluyendo los documentos especificados en la Cláusula 13 de las CGC.</p>
CGC 16.5	<p>El plazo de pago después del cual la Compradora deberá pagar interés a la Proveedora es 60 (sesenta) días. una vez que la Compradora cuente con toda la documentación necesaria para realizar el pago de acuerdo al inciso 12.1 de la CEC.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará es la tasa de interés promedio para operaciones activas vigente en el sistema bancario nacional determinada mensualmente para la respectiva moneda por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones, en consulta con el Banco Central de Honduras.</p>
CGC 18.1	<p>Se requerirá una Garantía de Cumplimiento equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del contrato.</p>
CGC 18.3	<p>Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: una Garantía Bancaria, en la moneda de pago del contrato.</p> <p>Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá estar denominada en la moneda de pago del Contrato, de acuerdo con las proporciones del Precio del Contrato.</p>
CGC 18.4	<p>La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Se mantiene lo establecido en la Subcláusula 18.4 de las CGC.</p>

Handwritten signatures and initials.



CGC 23.2	<p>El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación:</p> <p>Embalaje: Acorde al manejo de equipos según su naturaleza</p> <p>Identificación: Servicio de Administración de Rentas (SAR)</p> <p>UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS</p> <p>Residencial el Trapiche, Lote 1516 bloque C-6, 5to nivel, contiguo a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)</p> <p>Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A</p> <p>Teléfono: +(504) 2216-5875</p> <p>Atención: LINDA MARIBEL REYES</p> <p>E-mail: lmreyes@sar.gob.hn</p> <p>El embalaje se realizará acorde al manejo de equipos correspondiente. El Proveedor empacará los bienes con los mejores materiales y con cuidado, de acuerdo con las regulaciones comerciales de empaque de exportación para este tipo de bienes. Los materiales para empaque a utilizarse deberán ser adecuados para proteger los bienes mientras están en tránsito. La Provedora será responsable por cualquier daño o pérdida que pueda suceder como resultado de mal empaque o manejo inadecuado de los bienes.</p>
CGC 24.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms 2010.
CGC 25.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los Incoterms 2010/CIP.
CGC 26.1	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: Según lo establecido en las Especificaciones Técnicas
CGC 26.2	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: Los sitios del Proyecto en Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.
CGC 27.1	<p>El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: 3% <i>tres por ciento</i> por semana.</p> <p>El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: 15% del monto total del contrato, una vez cumplido este porcentaje, la compradora podrá rescindir de este contrato, sin perjuicio alguno.</p>



CGC 28.3	<p>El período de validez de la Garantía será a partir de la fecha final de recepción de los bienes misma que se detallada a continuación:</p> <p>Lote 6: Telecomunicaciones para Data Center.</p> <p>Ítem 6.1: Equipo CORE de Replicación de Data Center.</p> <p>Garantía: se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses.</p> <p>Ítem 6.2: Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server. Switches LAN de Servidores.</p> <p>Se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses.</p> <p>Ítem 6.3: Equipo Switch de Alta Velocidad Tipo B para replicación de Datacenter y conectividad de LAN de Server. Switches LAN de Servidores.</p> <p>Se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses.</p> <p>Ítem 6.4: Equipo de Protección y Segmentación Perimetral para la Red LAN de Server Para Data Center Edificio Gabriel A. Mejía.</p> <p>Se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses.</p>
CGC 28.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: 30 días.

Yolanda

R
Andrés



Requerimientos Técnicos
Lista de requisitos y Especificaciones Técnicas

Se adjuntan las Especificaciones Técnicas ofertadas por el Proveedor.

Lote 6: Telecomunicaciones para Data Center.

Item 6.1: Equipo CORE de Replicación de Data Center.

Core de Data		Auto evaluación	Variación
Características Requeridas	1.- Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de	
Características			
Pais de Origen	Especificar:	USA	
Marca y Modelo	Especificar, los equipos deberán de ser 100% compatibles (esto incluye protocolos) con la plataforma de comunicaciones central de la Gerencia de Tecnologías de la AT y Telefonía IP.	CISCO, Modelo C6807-XL	
Cantidad	2	Cantidad 2	
Tipo.	Dispositivos de alto desempeño.	Cumple	
Tecnología	Cableado.	Cableado	
2.-Chasis.			
Características Generales	El conmutador deberá ser un chasis modular diseñado para soportar altas densidades de puertos, tiene que tener la capacidad de soportar puertos de 10GBps El conmutador ofrecido deberá ser un equipo de arquitectura modular con redundancia en: Módulos Supervisores, Módulos de switch-backplane, Fuentes de poder y Ventiladores.	Si cumple. Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch, Product Overview, Página 1 Si cumple. Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch, Product Overview, Página 1	
677	El chasis deberá contar con módulos backplane instalados que deberán soportar una capacidad de 440 Gbps por slot como mínimo, para un total instalado de 10 Tbps. Como mínimo.	Si cumple. Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch, Product Overview, Página 1	



	<p>La Capacidad de Forwarding en el equipo deberá poder escalar por lo menos hasta 10 Tbps en todo el Chasisy poder ser aumentado por lo menos a 20 Tbps uniendo dos equipos.</p>	<p>Si cumple. Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch, Product Overview, Página 1</p>	
	<p>El chasis deberá poder contar con un mínimo de 5 ranuras de expansión modular para tarjetas de 1,10 y 40 Gbps, deberá contar como mínimo con 2 bahías de expansión para tarjetas supervisoras.</p>	<p>Si cumple. Ver Ficha técnica técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch, tabla 2: Product specifications. Página 2</p>	
<p>Tarjetas Modulares de 40 Gbps</p>	<p>El chasis deberá incluir 1 (1) tarjetas de 4 puertos 40 Giga Ethernet QSFP con las siguientes características, como mínimo: Deberá incluir las bahías para conexión de los puertos QSFP, Panel frontal de leds que indique el estado del módulo y los puertos. Interfaces programables con XML. Soporte a CLI. Soporte a GUI Como mínimo 4 puertos de 40GE. 2 Gb de Dynamic RAM (DRAM) Soporte a tramas jumbo de por lo menos 9216 bytes. IPv4 millones de paquetes por segundo 60 mpps Como mínimo 128000 entradas MAC. Soporte a por lo menos 4000 VLANs simultáneas. Soporte a 64000 listas de control de acceso como mínimo. Deberá ocupar como máximo un slot dentro del chasis.</p>	<p>Si cumple. Ver Ficha técnica técnica Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T, tabla 1: Base system scalability, tabla 7: Product compatibility and specifications</p>	
<p>450</p>			

<p>Tarjetas Modulares de 10 Gbps</p>	<p>El chasis deberá incluir 1 (1) tarjetas de 16 puertos 10 Giga Ethernet SFP+ con las siguientes características, como mínimo: Panel frontal de leds que indique el estado del módulo y los puertos. Interfaces programables con XML. Soporte a CLI. Soporte a GUI Como mínimo 16 puertos de 10GE. Soporte a tramas jumbo de por lo menos 9216 bytes. IPv4 millones de paquetes por segundo 60 mpps IPv6 millones de paquetes por segundo 30 mpps Como mínimo 128000 entradasMAC. Soporte a por lo menos 4000 VLANs simultáneas. Soporte a 64000 listas de control de acceso como mínimo. Deberá ocupar como máximo un slot dentro del chasis.</p>	<p>Ver ficha técnica High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches Data Sheet. Table 1. C6800 10-Gigabit Ethernet Module Primary Features</p>	
<p>Componentes Ópticos</p> <p>451</p>	<p>Cada uno de los equipos deberá poseer los siguientes transductores de fibra para ser instalados en los módulos antes descritos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos(2)cables ópticos activos de 1.5 metros QSFP+ a QSFP+ a40GB. • Dos (2) cables ópticos activos de 3 metros QSFP+ a QSFP+ a40GB. • Dieciséis (16) transductores de 10 Gb, con capacidad de alcanzar 26 metros, en fibra multimodo o hasta 300 metros con el uso de 2000 MHz*km MMF(OM3). • Cuatro (4) cables ópticos activos de 15 metros SFP+ a SFP+ a 10 Gbps prefabricados. 	<p>Se ofertan los cables: QSFP-H40G-AOC15M QSFP-H40G-AOC3M</p> <p>No, el fabricante Cisco no fabrica cables TwinAx de 10G de más de 10 metros: Cisco SFP-H10GB-ACU10M</p>	<p>Podemos suministrar cables de 15 metros de otros fabricantes compatibles con Cisco.</p>

<p>Capacidad de sobresuscripción</p>	<p>De acuerdo al modelo conceptual planteado en el presente cartel, tomando en consideración las tarjetas solicitadas para este conmutador, así como también la velocidad de las mismas, la tasa de sobre suscripción máxima es de 2:1</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Tabla 1. 40 Gigabit Ethernet Module primary features</p>	
<p>Sistema de ventilación</p>	<p>Todos los ventiladores de enfriamiento del sistema deberán ser físicamente redundantes y deben poder ser reemplazados mientras el equipo se encuentre en operación. Si una bandeja de ventiladores fallase durante el funcionamiento del equipo, la bandeja de respaldo debe mantener el flujo de aire a través del mismo, y así mantener la</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch Data Sheet. Tabla 1. Cisco Catalyst 6807-XL chassis features and benefits</p>	
<p>Fuentes de Poder</p>	<p>Las fuentes de poder deberán poder ser reemplazadas durante la operación del equipo (hot-swappable) e incorporar sensores que permitan el monitoreo, detección de fallas y manejo de</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch Data Sheet. Tabla 1. Cisco Catalyst 6807-XL chassis features and benefits</p>	
<p>452</p>	<p>Las fuentes de poder del equipo deberán proveer redundancia N+1 y balanceo de cargas de tal forma que permitan alimentación energética completa proveniente de cualquiera de dos acometidas diferentes. El conmutador deberá poder operar al (bien por cliente) 100% de su capacidad en un escenario en el cual falle una fuente de poder física y también si una acometida eléctrica completa es interrumpida. La mínima capacidad de las fuentes incluidas deberá de ser como mínimo de 3000W a 220VAC.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch Data Sheet. Tabla 1. Cisco Catalyst 6807-XL chassis features and benefits.</p>	
	<p>Las fuentes de poder deberán tener una eficiencia no menor al 90%.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Switch Hardware Installation Guide. Página 21 Power Supply Module. Tabla 11. PSMA</p>	

<p>Características Físicas</p>	<p>El equipo deberá contar con una bandeja de administración de cableado integrada al chasis que permita organizar de forma lateral y equitativa (entre el lado izquierdo y el derecho) todos los cables categoría 6a y las fibras entrantes.</p>	<p>Se elimina según Enmienda No.2</p>	
	<p>Con respecto a la altura del equipo, no deberá ser mayor a diez (10) unidades de altura en medida de rack, con el objetivo de maximizar el espacio disponible. Deberá incluir todos los accesorios y herrajes para</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch Data Sheet Features and benefits. Página 2</p>	
	<p>El chasis deberá tener como mínimo seis (7) slots de los cuales 2 slots deben ser dedicados a supervisoras y cuatro</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch Data Sheet. Tabla 2: Product specifications</p>	
	<p>(5) a módulos de tanut/autnut llineazatl El equipo se deberá poder instalar en racks estándar de diecinueve (19) pulgadas EIA.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch Data Sheet Tabla 2: Product specifications</p>	
	<p>El voltaje requerido por el equipo deberá encontrarse en el rango de 100 a 240 VAC.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch. Tabla 2: Product specifications</p>	
	<p>El equipo deberá operar en las condiciones ambientales típicas del territorio Hondureño; El equipo debe cumplir las siguientes normas: UL 60950-1 Second Edition. CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 Second Edition. EN 60950-1 Second Edition.</p>		
<p>453</p>	<p>El chasis deberá contar con algún mecanismo de seguridad mecánico para evitar el acceso no autorizado al sistema y que impida la manipulación del cableado entrante y la desconexión (intencional o accidental) de los conectoresde sus respectivos puertos. Este mecanismo deberá contar con algún tipo de</p>	<p>Se elimina según Enmienda No.2</p>	

Componentes Redundantes	El chasis deberá permitir que los módulos de interfaces, supervisoras y fuentes de poder sean accesibles desde el frente del equipo, mientras que las bandejas de ventiladores sean accesibles desde la parte posterior del equipo, a fin de garantizar que el cableado no sea alterado durante el mantenimiento.	Cumple. Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch, Figure 1	
Sistema de enfriamiento	Con la finalidad de mejorar la eficiencia energética del equipo y de la adecuada circulación del aire, el equipo deberá permitir la circulación del aire a través del mismo de enfrente hacia atrás, esto deberá cumplirse sin necesidad de agregar ningún	Cumple. Table 1. Cisco Catalyst 6807-XL chassis features and benefits	
Sistema Operativo Modular	El equipo deberá poseer una arquitectura de transporte de tráfico distribuida en la que las tarjetas de línea tendrán la capacidad de tomar decisiones de conmutación a nivel local con base en la información proveída por un plano de control/supervisión. Este plano de control deberá residir en un sistema redundante e independiente de tarjetas supervisoras que	Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide	
454	El sistema operativo del equipo deberá ser altamente modular de tal forma que los procesos y subsistemas más importantes de capa dos (2) y capa tres (3) podrán ser controlados, reiniciados, habilitados y actualizados de forma independiente. En caso de falla de uno de los procesos de software, el conmutador estará en capacidad de determinar el mejor procedimiento para recuperar este servicio y lo ejecutará acordeamente (reinicio del proceso, conmutación de tarjeta supervisoras).	Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide	

	<p>El diseño del sistema operativo deberá ser modular, capaz de soportar procesamiento distribuido multi-hilo en multiprocesadores simétricos, CPUs multicore y line-card processors distribuidos.</p> <p>El sistema operativo deberá garantizar una comunicación confiable entre procesos para asegurar que los mensajes sean entregados incluso en condiciones de fail de plano de control.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p> <p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p>	
	<p>El equipo deberá poder dar un informe completo en tiempo real sobre las sesiones establecidas a través de él. Este informe permitirá dimensionar a futuro el crecimiento de la red y deberá incluir como mínimo los siguientes parámetros: direcciones IP (origen y destino), puertos tcp/udp (origen y destino), puerto físico de ingreso, puerto físico de egreso, conteo de paquetes, conteo de bytes, estado del byte TOS, máscaras de la subnet (origen y destino) y sistemas autónomos (origen y destino).</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco IOS Flexible NetFlow Technology. Página 4</p>	
Autenticación	<p>El sistema deberá solicitar credenciales para autenticar usuarios.</p> <p>El sistema deberá permitir autenticación, autorización y auditoría (AAA) en protocolo TACACS para IPv4 e IPv6.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p> <p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p>	
Protocolos Soportados	<p>El conmutador deberá soportar como mínimo los siguientes protocolos de enrutamiento: OSPF (para IPv4 e IPv6), RIPv2, EIGRP, BGP (para IPv4 e IPv6).</p> <p>El equipo deberá soportar el protocolo SNMP V1, V2c y V3.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p> <p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p>	

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

	<p>El equipo deberá soportar "portmirroring" entre puertos (origen y destino) de la misma tarjeta, entre puertos de diferentes tarjetas y además entre puertos de diferentes chassis del mismo modelo del conmutador ofertado. Cada tarjeta de línea del conmutador deberá soportar un mínimo de diez (10) sesiones simultáneas de "portmirroring".</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Release 15.5SY Supervisor Engine 6T Software Configuration Guide</p>	
<p>Sistema de Monitoreo</p>	<p>Con la finalidad de monitorear adecuadamente el uso del ancho de banda, el equipo deberá incluir un analizador de protocolos embebido, que permita analizar el tráfico de control dirigido al CPU y el tráfico de datos dirigido a un puerto en una línea card, en tiempo real y con capacidad para ser almacenado en un archivo. Deberá incluir mecanismos para filtrar el tráfico de puertos de selección de la captura específica que permita un mejor diagnóstico. Esto con la finalidad de monitorear adecuadamente el uso del ancho de banda vía sflow, Netflow o similares.</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches. Table 1. C6800 10-Gigabit Ethernet Module Primary Features</p>	
	<p>El equipo deberá soportar pruebas de diagnóstico que le indiquen al operador del centro de datos, si el hardware está funcionando adecuadamente. Estas pruebas deberán poder ser ejecutadas en</p>	<p>Ver ficha Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Cumple. Table 12. Cisco technical services for Cisco Catalyst 6500 C4 System</p>	
	<p>El estado de los módulos, fuentes de poder y bandejas de ventiladores deberá ser monitoreado y controlado fácilmente a través de un panel de leds que alertará a</p>	<p>Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch. Product specifications</p>	
	<p>El conmutador deberá soportar el envío automatizado de reportes de errores al fabricante para que sea analizado por un ingeniero de soporte que determine las condiciones y causas de la falla asociada.</p>	<p>Ver ficha Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Cumple. Table 12. Cisco technical services for Cisco Catalyst 6500 C4 System</p>	
<p>Tarjeta Supervisora</p>	<p>El equipo deberá contar con una (1) tarjeta supervisora y esta deberá soportar trabajar en redundancia con otra tarjeta en otro chassis, las cuales deberán poder balancear las cargas a través de los módulos del tejido de comunicación. Si un módulo fallase,</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6807-XL Modular Switch. Table 1. Cisco Catalyst 6807-XL chassis features and benefits</p>	

55

e

<p>Tarjeta Supervisor</p>	<p>La tarjeta supervisor deberá cumplir con las siguientes características, como mínimo: Cada tarjeta deberá incorporar una interfaz que de soporte administración remota y resolución de problemas de todo el sistema. La configuración de la supervisor puede darse de forma redundante donde una de ellas se encuentre en modo activo y la otra en standby o activo-activo, las cuales deberán poder balancear las cargas a través de los módulos de la matriz de conmutación. Si un módulo fallase, deberán balancear el tráfico en los restantes. La arquitectura de transmisión deberá ser distribuida permitiendo mejorar independientemente los módulos de</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T, Product Overview, Página 1</p>	
<p>457</p>	<p>La interfaz de administración deberá contar con su propio procesador, memoria, memoria flash y un puerto Ethernet separado y debe permitir reiniciar la supervisor y el sistema. Cada tarjeta deberá brindar calidad de servicio mediante la administración de colas. Cada tarjeta deberá contar con un panel frontal de leds que indiquen el estado de la supervisor. Cada tarjeta deberá incorporar puertos USB para acceder a la memoria flash y permitir cargar imágenes en caso de recuperación del sistema. Cada tarjeta deberá permitir reiniciar el sistema remotamente y al mismo tiempo</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T, Tabla 7: Product compatibility and specifications. Página 5</p>	

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

	<p>Deberán contar con un puerto serial de consola RJ45. Deberán contar con un puerto USB para administración. DRAM de 4GB. Disco interno de 4GB. NVRAM de 4 MB battery backup. Entradas de MAC 128000. Rutas IPv4 256000 Entradas de ACL 64000 Soporte de Jumbo frame de hasta 9216 Soporte de 4000 vlan como mínimo. Inserción y extracción online. Interfaces de programación XML y CLI.</p>	<p>Ver ficha Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Cumple. Tabla 7: Product compatibility and specifications. Tabla 1: Base system scalability</p>	
<p>Enlaces Redundantes</p>	<p>Siguiendo el estándar 802.3ad, el conmutador deberá tener capacidad de agrupación de hasta ocho (8) puertos en un solo interface lógica para lograr una conexión de N por la velocidad máxima de la tecnología de los puertos agrupados. La tecnología de los mismos podrá ser Ethernet, Fast-Ethernet, Gigabit-Ethernet y 10 Gigabit-Ethernet. Esta agrupación de puertos deberá poder ocurrir entre puertos de la misma tecnología pero que puedan estar en diferentes tarjetas de línea sobre el mismo chasis para lograr así conectividad de alta disponibilidad.</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches. Table 2. Product Specifications</p>	
<p>Protocolos</p>	<p>Deberá incluir soporte de tráfico de multimedios con base en "multicast" por medio de PIM (Protocol Independent Multicast) e IGMP (Internet Group Management Protocol). Deberá soportar IGMP Snooping v1, v2 y v3. El conmutador deberá soportar una estructura independiente de Spanning-Tree por VLAN El conmutador deberá tener soporte de 802.1s (MSTP) y 802.1w (RSTP).</p>	<p>Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Table 6: Multicast features High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches. Table 2. Product Specifications High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches. Data</p>	

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

<p>El equipo deberá soportar funcionalidades básicas de IPv6. Estas funcionalidades deberán incluir como mínimo: manejo de rutas en IPv6, ping, telnet y tunneling de IPv4 a IPv6 y viceversa.</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches. Table 1. C6800 10-Gigabit Ethernet Module Primary Features</p>	
<p>El equipo deberá incluir el soporte como mínimo de los siguientes protocolos/estándares: IEEE 802.1D MAC Bridges. IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol. IEEE 802.1ab LLDP. IEEE 802.1AE MAC Security (Link-Layer Cryptography). IEEE 802.1Q VLAN Tagging.</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches. Table 2. Product Specifications</p>	

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

<p>IEEE 802.1x Port-Based Network Access Control. IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP. IEEE 802.3ab 1000BASE-T (10/100/1000 Ethernet over Copper). IEEE 802.3z Gigabit Ethernet. IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet. IEEE 802.3ba 40 GigabitEthernet. IEEE P802.1Qbb Priority Flow Control. IEEE P802.1Qaz Enhanced Transmission Selection. RFC 1997 BGP Communities Attribute. RFC 2385 Protection of BGP Sessions with the TCP MD5 Signature Option. RFC 2439 BGP Route Flap Damping. RFC 2519 A Framework for Inter-Domain Route Aggregation. RFC 2545 Use of BGPv4 Multiprotocol Extensions for IPv6 Inter-Domain Routing. RFC 2858 Multiprotocol Extensions for BGPv4. RFC 3065 Autonomous System Confederations for BGP. RFC 3392 Capabilities Advertisement with BGPv4. RFC 4271 BGPv4. RFC 4273 BGPv4 MIB: Definitions of Managed Objects for BGPv4</p>	<p>Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Table 2. Product specifications</p> <p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications</p>	
---	---	--

	<p>RFC 3623 Graceful OSPF Restart. RFC 4750 OSPF Version 2 MIB. RFC 1724 RIPv2 MIB Extension. RFC 2082 RIPv2 MD5 Authentication. RFC 2453 RIPv2 Version 2.45 RFC 768 User Datagram Protocol (UDP). RFC 783 Trivial File Transfer Protocol (TFTP). RFC 791 IP. RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP). RFC 793 TCP. RFC 826 ARP.</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Table 2. Product Specifications</p>	
	<p>RFC 2685 Virtual Private Networks Identifier. RFC 2858 Multiprotocol Extensions for BGP-4. RFC 3107 Carrying Label Information in BGP-4. RFC 3630 Traffic Engineering (TE) Extensions to OSPF Version 2. RFC 4364 BGP or MPLS IP VPNs (No InterAS</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Table 2. Product specifications</p>	
	<p>RFC 4456 BGP Route Reflection. RFC 4486 Sub codes for BGP Cease Notification Message. RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP.</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications</p>	

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

	<p>RFC 2370-OSPF Opaque LSA Option. RFC 2328 OSPF Version 2. RFC 2740 OSPF for IPv6 (OSPFv3). RFC 3101 OSPF Not-So-Stubby-Area (NSSA) Option. RFC 3137 OSPF Stub Router Advertisement. RFC 3509 Alternative Implementations of OSPF Area Border Routers. RFC 1027 Proxy ARP. RFC 1305 Network Time Protocol (NTP) Version 3. RFC 1519 Classless Interdomain Routing (CIDR). RFC 1591 Domain Name</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications</p> <p>Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Table 2. Product specifications</p>	
	<p>RFC 2338 VRRP. RFC 2784 Generic Routing Encapsulation (GRE). RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2. RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6. RFC 3376 Internet Group Management Protocol Version 3. RFC 3446 Anycast Rendezvous Point Mechanism Using PIM and MSDP. RFC 3569 An Overview of SSM. RFC 3618 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP). RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDV2) for</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications</p> <p>Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Table 2. Product specifications</p>	
<p>452</p>	<p>RFC 4382 MPLS or BGP Layer 3 VPN MIB. RFC 4576 Using LSA Options Bit to Prevent Looping in BGP or MPLS IP VPNs (DN Bit). RFC 4577 OSPF as the PE or CE Protocol in BGP or MPLS IP VPNs. RFC 4760 Multi-protocol Extensions for BGP-4. Layer 2 Network Admission Control (NAC)</p>	<p>High-Density Multi-Rate 10-Gigabit Interface Modules for Cisco 6807-XL and 6500-E Series Switches . Table 2. Product Specifications</p> <p>Cisco Catalyst 6800 Series 8-Port 40 Gigabit Ethernet Module. Table 2. Product specifications</p>	

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienestar y Servicios

	<p>El conmutador deberá soportar 802.1x, en particular interesa la autenticación de acceso a puertos y la asignación dinámica de VLANs y políticas de calidad</p>	<p>Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T, Table 3, Security features and scalability</p>	
<p>Calidad de Servicio</p>	<p>El equipo deberá tener soporte de calidad de servicio (QoS) a través del uso de información de capas 2/3/4 tales como los bits de precedencia, frames 802.1p y puertos de capa cuatro (4). Deberá soportar colas múltiples con umbrales configurables y mecanismos de mapeo de bits Tos (Tipo de Servicio) contra bits de Cos (Clase de Servicio) para asegurar que los paquetes mantengan la calidad de servicio a la hora de traspasar las fronteras de capa dos (2) a capa tres (3) y viceversa. El equipo como mínimo deberá tener las siguientes funcionalidades: Marcación de paquetes según 802.1p. Limitación de ancho de banda por puerto. Limitación de ancho de banda por puerto y prioridad. Marcación de paquetes según IP TOS. Clasificación a partir de 802.1p. Clasificación a partir de IP TOS. Limitación de ancho de banda por VLAN. Limitación de ancho de banda por lista de acceso. Weighted Round Robin</p>	<p>Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T, Table 2, QoS features and scalability Feature</p>	

e

Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios

Restricción por MacAddress	<p>Desde el punto de vista de seguridad en capa dos (2), el conmutador deberá realizar las siguientes funciones: Limitar la cantidad de direcciones MAC que un puerto puede tolerar. Definir direcciones MAC específicas que un puerto va a conmutar. En caso de que una estación con una MAC diferente a las permitidas trate de acceder al puerto, el mismo deberá poder bloquear la dirección específica o bloquearse completamente. Para proteger la red de ataques de denegación del servicio contra los servidores de DHCP, el conmutador deberá limitar la tasa de paquetes del tráfico de DHCP hacia estos servidores.</p>	Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Table 2. QoS features and scalability Feature	
----------------------------	--	--	--

464

Políticas de Seguridad	de		
465 000	<p>Para evitar que estaciones o servidores no autorizados personifiquen al servidor de DHCP, el conmutador deberá permitir únicamente el tráfico de solicitud de DHCP proveniente de puertos de acceso específicos. De la misma forma, este tráfico de respuesta de DHCP también se podrá limitar a puertos particulares.</p> <p>Para evitar ataques de ARP spoofing, el conmutador deberá tener algún mecanismo para permitir o denegar asociaciones IP-MAC en su tabla de ARP. Las asociaciones válidas se podrán introducir de forma manual en la configuración del conmutador o ser aprendidas dinámicamente a través de DHCP.</p> <p>El conmutador deberá contar con algún mecanismo para aislar el tráfico de broadcast y multicast entre puertos de la misma VLAN.</p> <p>El conmutador deberá contar con algún mecanismo para asociar direcciones IP con puertos específicos, de tal forma que un usuario no pueda cambiar su dirección con la intención de obtener otros derechos de acceso. Las asociaciones válidas se podrán introducir de forma manual en la configuración del conmutador o ser aprendidas de forma dinámica a través de DHCP.</p> <p>El conmutador deberá poder restringir el tráfico de uno o varios tipos de aplicaciones entre PCs o servidores que se encuentren dentro de una misma VLAN y en la misma subnetsinguestoimpliquem cambiarlos de VLAN o cambiar su dirección IP.</p>		

Calidad de Servicio	El equipo deberá proporcionar diversos mecanismos para asegurar la calidad del servicio como: calendarización, colas,	Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Table 2. QoS features and scalability Feature	
	Deberá incluir mecanismos de control que permitan proteger el procesador central (plano de control) bloqueando tráfico innecesario y deberá de poder establecer	Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Table 2. QoS features and scalability Feature	
	El equipo deberá contar con la funcionalidad de hacer un rastreo en capa dos (2) (a través de la dirección MAC) y en capa tres (3) (a través de la dirección IP) de una estación en particular.	Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Table 2. QoS features and scalability Feature	
Accesorios	El equipo debe contar con los cables y herrajes necesarios para la instalación.	Se incluye los herrajes necesarios para la instalación	
Licenciamiento	El oferente debe incluir las licencias necesarias para la administración y	Se incluyen las licencias necesarias	
	El sistema operativo debe ser la versión estable más reciente, ser la versión Enterprise y tener habilitados todas las	incluye licencia	
Garantía	Garantía: se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un periodo de 12 meses.	Cisco Catalyst 6800 Series Supervisor Engine 6T. Warranty information and technical service options. Página 9	

Ítem 6.2: Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Datacenter y conectividad de LAN de Server.

Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

Ítem 6.2: Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Datacenter y conectividad de LAN de Server.	Auto-evaluación	Cumple (# de folios) / No	Variación
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas		
1.			
País de	Especificar.	USA	
Marca y Modelo	Especificar, los equipos deberán de ser 100% compatibles (esto incluye protocolos) con la plataforma de comunicaciones central de la Gerencia de Tecnologías de la AT y Telefonía	Cumplimos, CISCO, modelo N9K-C9396TX	
Cantidad	2	2	

Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas	Auto-evaluación	Cumple (# de folios) / No	Variación
1.				
Tecnología	Cableado.	Cableado		
2.- Características generales	<ul style="list-style-type: none"> El chasis deberá contar un mínimo de 48 puertos a 1/10 Gbps Base T y 12 puertos de 40Gbps QSFP+ Cada Equipo debe contar con cinco (5) cables ópticos activo de 20 metros QSFP+ a 40 GB. Cada Equipo debe contar con cuatro (4) cables ópticos activo de 15 metros QSFP+ a 40GB. Cada Equipo debe contar con tres (3) cables ópticos activo de 10 metros QSFP+ a 40GB. 	Cisco Nexus 9300 Platform Switches Model Description Se ofertan los siguientes cables: <ul style="list-style-type: none"> QSFP-H40G-AOC20M QSFP-H40G-AOC15M QSFP-H40G-ACU10M 		
457				
	<ul style="list-style-type: none"> El chasis de cada equipo deberá soportar una capacidad de 1.92 Tbps, con al menos 1500 Mpps a través de los puertos del equipo. Esto con el 	Cisco Nexus 9300 Platform Switches. Figure 10. Página 7 / Table 3: Cisco Nexus 9300		



características técnicas:

Tem 6.2: Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Datos y conectividad de LAN de Server Switches LAN		Cumple (# de folios) / No	Variación
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas		
1.			
	<p>Cada uno de los equipos debe soportar al menos dos (2) fuentes de poder tipo AC que operen en forma redundante en caso de fallo. Se debe incluir los cables de poder necesarios estilo americano.</p> <p>El equipo se deberá poder instalar en racks estándar de diecinueve (19) pulgadas EIA, dado que es el estándar instalado.</p>	<p>Cisco Nexus 9300 Platform Switches. Figure 8.</p> <p>Cisco Nexus 9300 Platform Switch Components. Página 6</p>	
Componentes Redundantes	<p>Tanto las fuentes de poder y ventiladores deberán poder ser retirados y reinsertados en el chasis durante la operación del mismo sin interrumpir el flujo de tráfico no-relacionado a través del mismo. (hot-swappable).</p> <p>El equipo debe contar con ventiladores necesarios para dispersar todo el calor producido. Los ventiladores deben ser redundantes. Los ventiladores de los equipos deben poseer la entrada de aire en la parte trasera o lateral de equipo.</p> <p>Deberá contar con al menos un puerto de management tipo RJ 45.</p>	<p>Cisco Nexus 9300 Platform Switches. Figure 8.</p> <p>Cisco Nexus 9300 Platform Switch Components. Página 6</p>	
697	<p>El voltaje requerido por el equipo deberá encontrarse en el rango de 100 a 240 VAC a 60Hz.</p> <p>El equipo debe operar en las condiciones ambientales típicas del territorio hondureño.</p> <p>El equipo debe cumplir con las siguientes normas: UL 60950-1 Second Edition CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 Second Edition EN 60950-1 Second Edition</p>	<p>Cisco Nexus 9300 Platform Switches. Table 2.</p> <p>Cisco Nexus 9300 Platform Switches Characteristics: Fixed-Port Switches. Página 4/</p> <p>Table 9. Regulatory Standards Compliance: Safety and EMC. Página 13</p>	

Item 6.2: Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server Switches LAN	Auto-evalu	Cumple (# de folios) / No	Variación
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas		
<p>Sistema Operativo</p>	<p>El equipo debe contar con la versión más reciente de software del fabricante. Para el presente equipo se debe ofertar los equipos con el software que cumpla con las siguientes características: El software ofertado debe ser diseñado específicamente para ambientes de Data Center. El software ofertado debe tener habilitado las funcionalidades de capa 3. A nivel de enrutamiento el equipo debe soportar las siguientes características para IPv4 e IPv6, con el objetivo de interconectar los equipos existentes. Rutas estáticas, Border Gateway Protocol (BGP), VXLAN, Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Open Shortest Path First OSPFv2 y OSPFv3 Virtual routing and forwarding</p>	<p>Cisco Nexus 9300 Platform Switches. Table 5. Software Packaging and Licensing. Página 11</p>	

Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios

Item 6.2: equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server Switches	Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) / No	Variación
1.			

<p>SPAN Origen o destino en el switch Origen el el switch ACL Filtering A nivel de interfaz debe poseer las siguientes capacidades. Con el objetivo de controlar las interfaces.</p> <p>C a p a 3 e n r u t a d a l n t e r f a z L</p>		
---	--	--

472

Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios

Item 6.2. Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server Switches		Cumple (# de folio) / No	Variación
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas		
1.			
Compatibilidad	Debe poseer compatibilidad con las siguientes herramientas de programación, con el objetivo de facilitar la implementación: Herramientas Linux BASH Shell Access. BCM Shell Access Python Shell TCL Shell	Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide, Release 7.x	
Accesorios	A nivel de seguridad debe soportar como mínimo las siguientes características ACLs de entrada/salida usando información de capa 3 capa 4. Authentication, authorization, and accounting (AAA) LDAP R A D I U	Ver ficha técnica Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Security Configuration Guide, Release 7.x.	
Licencias	El equipo debe contar con los cables y herrajes necesarios para la instalación.	Se cuenta con los herrajes necesario para la instalación	
Garantía	El oferente debe incluir las licencias necesarias para la administración y	Se incluye licenciamiento correspondiente	
	Se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD	Cisco Nexus 9300 Platform Switches. Service and Support. Página 17	

Capacitación	Capacitación en formato Workshop, de 40 horas, para 4 personas, no es requerido capacitación certificada. Se requiere emisión de certificado por	Parte II, Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios Cumplimos, se incluye capacitación solicitada	
--------------	--	--	--

Item 6.3: Equipo Switch de Alta Velocidad Tipo B para replicación de Datacenter y conectividad de LAN de Server.

Switches LAN de Servidores.		Auto evaluación	Variación
Características Requeridas	Especificaciones, Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) /	
1.- Características Generales.			
País de	Especificar.	CISCO, Modelo N9K-C93108TC-EX	
Marca Y Modelo	Especificar, los equipos deberán de ser 100% compatibles (esto incluye protocolos) con la plataforma de comunicaciones central de la Gerencia de Tecnologías de la AT y Telefonía IP.	Cumplimos, se oferta plataforma CISCO	
Cantidad	2	Cantidad 2	
Tecnología	Cableado.	Cableado	
2.- Características			
Características Generales	El chasis deberá contar un mínimo de 48 puertos a 1/10Gbps Base T y 6 puertos de 40 Gbps QSFP+ Cada Equipo debe contar con dos (2) cables ópticos activo de 10 metros QSFP+ a QSFP+ a 40GB. El chasis de cada equipo deberá soportar una capacidad de 1.44 Tbps, con al menos 1150 Mpps a través de los puertos del equipo. Esto con el objetivo de asegurar que la arquitectura sea non-blocking. Las interfaces Base T deben soportar velocidades de 100Mbps, 1/10Gbps. Con el fin de asegurar la interconexión de equipolegacy. Con respecto a la altura del equipo, no deberá ser mayor a una (1) unidad de altura en medida de rack. Deberá incluir todos los accesorios y herrajes para su debida instalación física. El objetivo es maximizar el espacio en los cuartos de telecomunicaciones. El Equipo debe contar con las siguientes características técnicas:	Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX Platform Switches. Switch models Página 1 / Table 3. Cisco Nexus 9300-EX platform switch specifications	

475

2

Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios

	<p>Procesador >= Dual Core 2.5 Ghz. Memoria RAM >= 16 GB. Disco de Estado Sólido >= 64 GB. El equipo debe contar con los recursos necesarios de hardware y software para brindar todos los servicios requeridos, haciendo especialmente énfasis en la capacidad non blocking.</p>	<p>Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX Platform Switches. Table 3. Cisco Nexus 9300-EX platform switch specifications</p>	
--	--	---	--

Switches LAN de Servidores.		Auto evaluación	Variación
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) /	
1.- Características Generales.			
	<p>Cada uno de los equipos debe soportar al menos dos (2) fuentes de poder tipo AC que operen en forma redundante en caso de fallo. Se debe incluir los cables de poder necesarios estilo americano.</p> <p>El equipo se deberá poder instalar en racks estándar de diecinueve (19) pulgadas EIA, dado que es el estándar instalado.</p>	<p>Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX Platform Switches. Features and benefits. Hardware and software high availability, bullet 4. Página 4</p>	
Componentes Redundantes	<p>Tanto las fuentes de poder y ventiladores deberán poder ser retirados y reinsertados en el chasis durante la operación del mismo sin interrumpir el flujo de tráfico no-relacionado a través del mismo(hot-swappable).</p> <p>El equipo debe contar con ventiladores necesarios para dispersar todo el calor producido. Los ventiladores deben ser redundantes.</p> <p>Los ventiladores de los equipos deben poseer la entrada de aire en la parte trasera o lateral de equipo.</p> <p>Deberá contar con al menos un puerto de management tipo RJ-45.</p> <p>Deberán contar con un puerto serial de consola.</p> <p>Deberán contar con al menos un (1) puertos USB para el respaldo de configuraciones y sistema operativo.</p>	<p>Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX Platform Switches. Features and benefits. Hardware and software high availability, bullet 4. Página 4</p> <p>Table 3. Cisco Nexus 9300-EX platform switch specifications. Página 4</p>	



Parte II, Sección VII, Requisitos de Bienes y Servicios

<p>El voltaje requerido por el equipo deberá encontrarse en el rango de 100 a 240 VAC a 60Hz. El equipo debe operar en las condiciones ambientales típicas del territorio hondureño. El equipo debe cumplir con las siguientes normas: UL 60950-1 Second Edition CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 Second Edition EN 60950-1 Second Edition IEC 60950-1 Second Edition</p>	<p>Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX Platform Switches. Table 9. Regulatory standards compliance: safety and EMC. página 8</p>	
--	--	--

Switches LAN de Servidores,		Auto evaluación	
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) /	Variación
1. Características Generales.			
Sistema Operativo	<p>El equipo debe contar con la versión más reciente de software del fabricante. Para el presente equipo se debe ofertar los equipos con el software que cumpla con las siguientes características:</p> <p>El software ofertado debe ser diseñado específicamente para ambientes de Data Center.</p> <p>El software ofertado debe tener habilitado las funcionalidades de capa 3.</p> <p>A nivel de enrutamiento el equipo debe soportar las siguientes características para IPv4 e IPv6, con el objetivo de interconectar los equipos existentes.</p> <p>Rutas estáticas</p>	<p>Cisco Nexus 9300-FX and 9300-FX Platform Switches. Table 5. Software packaging and licensing. Página 6</p>	

Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios

Switches LAN de Servidores.		Auto-evaluación	
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) /	Variación
1.- Características Generales:			

<p>SPAN Origen o destino en el switch Origen el el switch ACL Filtering A nivel de interfaz debe poseer las siguientes capacidades. Con el objetivo de controlar las interfaces. Capa 3 enrutada Interfaz Loopback Port channels Modo estático 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP). Unidirectional Link Detection (UDLD) Soporte para la recuperación de errores tipo err-disable. Debe soportar las siguientes características de administración, con el objetivo de facilitar la misma: PowerOn Auto Provisioning(PoAP) Configuration rollback. Configuration session manager. FTP/SFTP/TFTP client. Network Time Protocol (NTP). Client, peer, server, ACL, and authentication. SCP Client. RMON. Smart Call Home. SNMP v1, v2, v3. Syslog. VTY. XML (Network Configuration Protocol [NETCONF]). SSHv2 (client, server). Telnet (client, server). 100/1000 Management port. RS-232 Serial Console port.</p>	<p>Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX Platform Switches. Features and benefits. Página 3</p>	
---	---	--

Switches LAN de Servidores.		Auto evaluación	Variación
Características Requeridas	Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) /	
1. Características Generales.			
Compatibilidad	<p>Debe poseer compatibilidad con las siguientes herramientas de programación, con el objetivo de facilitar la implementación:</p> <p>Herramientas Linux BASH Shell Access. BCM Shell Access Python Shell TCL Shell</p> <p>A nivel de seguridad debe soportar como mínimo las siguientes características ACLs de entrada/salida usando información de capa 3 capa 4. Authentication, authorization, and accounting (AAA) LDAP RADIUS RBAC TACACS+ A nivel de escalabilidad debe soportar las siguientes características.</p>	<p>Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide, Release 7.x. Página 6</p> <p>Ver ficha técnica Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Security Configuration Guide, Release 7.x.</p>	
Accesorios	El equipo debe contar con los cables y herrajes necesarios para la instalación.	Cumple, incluye los herrajes necesarios para la instalación	
Licencias	El oferente debe incluir las licencias necesarias para la administración y configuración del equipo.	Se incluye licenciamiento necesario.	

Parte II. Sección VII. Requisitos de Bienes y Servicios

Garantía	Se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses.	Cisco Nexus 9300-EX and 9300-FX platform Switches. Service and support. Página 11	
----------	---	---	--

Item 5.4: Equipo de Protección y Segmentación Perimetral para la Red LAN de Server Para Data Center Edificio Gabriel A. Mejía

		Firewall de Data Center.		
Características Requeridas		Especificaciones Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) / No cumple	Variación
1.- Características Generales.				
Pais de		Especificar.	CISCO, Modelo FPR4110	
Marca y Modelo		Especificar, los equipos deberán de ser 100% compatibles (esto incluye protocolo) con la plataforma de comunicaciones central de la Gerencia de Tecnologías de la AT y Telefonía IP.	Cumplimos, se oferta plataforma CISCO	
Cantidad		2	Cantidad 2	
Tipo.		Dispositivos de alto desempeño.	Alto desempeño	
Tecnología de		Cableado.	Cableado	
2.- Chasis				
Características Generales		Se debe de incluir como mínimo dos (2) sistemas de Prevención de Intrusos de Nueva Generación (NGIPS), el oferente debe ofertar equipos que cumplan con las siguientes características:	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Página 1	
Fuentes de poder		El conmutador deberá incluir en su oferta dispositivos tipo "NGIPS/NGFW" de alto desempeño. El chasis del dispositivo debe poseer fuentes de poder redundantes AC de 100 – 240 VAC a 60 Hz.	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Page 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications. Página 9	
	484			

Tamaño	El chasis no deberá ser mayor a 1 RU, con el objetivo de maximizar el espacio.	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Table 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications, Página 9	
Módulos Expansión	El chasis debe contar con al menos dos slots para instalar módulos de puertos adicionales. Dichos módulos deben soportar interfaces de 10 Gbps y 40 Gbps. El chasis debe tener la capacidad de	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Table 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications, página 9	
Puerto de administración	El chasis debe contar con al menos un puerto dedicado para administración con	Table 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications, Página 9	
Puertos de conectividad	El chasis debe contar con al menos 8 puertos 10 Gbps y 4 puertos de 40Gbps.	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Table 5. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications, Página 9	
Características de Rendimiento	El dispositivo debe tener un desempeño de al menos 20 Gbps de throughput de firewall, coherente con los	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Table 1. Appliance Performance Highlights. Página 1	
	El equipo debe poder terminar redes privadas virtuales VPN's en IPSEC 3DES y AES con un desempeño no menor a 8	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Table 2. Performance Specifications and Feature Highlights for Physical and Virtual Appliances with the Cisco Firepower Threat	
	Debe tener la opción de agregarle, por medio de licenciamiento, la funcionalidad de terminación de sesiones de SSL cuando la misma se requiera. En ese caso, el equipo debe estar en capacidad de terminar hasta 10.000 sesiones	Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1	
	El chasis debe soportar la incorporación de interfaces Gigabit Ethernet en cobre y en fibra, lo mismo que interfaces 10-Gigabit Ethernet en fibra	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Table 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications	

	<p>Las interfaces del equipo deben tener la capacidad de ser configuradas en modo redundante al ser configurada en conjunto con una segunda interface dentro del mismo equipo. Una interface será la interface activa y la otra interface será la interface que estará en standby. El equipo debe tener la capacidad de</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW, Table 3. ASA Performance and Capabilities on Firepower Appliances . Página 5</p>	
	<p>El equipo debe ofrecer la capacidad de configurar sus interfaces como agregación en donde se podrán agrupar interfaces físicas para formar interfaces lógicas y así poder incrementar el ancho de banda de una conexión. El equipo debe tener la capacidad de configurar hasta 48 puertos de agregación.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW, Table 3. ASA Performance and Capabilities on Firepower Appliances . Página 5</p>	
	<p>El dispositivo debe soportar al menos diez (10) millones de conexiones simultáneas.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW, Table 3. ASA Performance and Capabilities on Firepower Appliances . Página 5</p>	
	<p>El dispositivo debe soportar la iniciación de forma agregada de hasta ciento cincuenta (150) mil nuevas conexiones por segundo.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW, Table 3. ASA Performance and Capabilities on Firepower Appliances . Página 5</p>	
	<p>El equipo debe contar con abanicos redundantes de enfriamiento que tengan la capacidad de ser removidos en caliente.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW, Table 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications . Página 9</p>	
	<p>El sistema debe soportar entroncamiento de VLANs mediante 802.1q contra un conmutador Ethernet externo. El propósito es aumentar la cantidad de interfaces físicos del chasis mediante interfaces virtuales en VLANs. El dispositivo debe soportar al menos mil veinticuatro (1024) VLANs.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW, Table 2. Performance Specifications and Feature Highlights for Physical and Virtual Appliances with the Cisco Firepower Threat Defense Image</p>	
<p>486</p>	<p>El equipo debe ser capaz de operar en modo transparente o en modo enrutado.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1.</p>	

Administración	El equipo debe estar en la capacidad de ser gestionado por una plataforma de gestión centralizada donde se puedan aplicar todas las funciones de seguridad	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Management Options. Página 2	
Controles de Acceso	<p>Para este proyecto es necesario que el equipo tenga la capacidad instalada de soportar el control de usuarios y aplicaciones por medio de condiciones en listas de accesos y soporte para funciones de NAT y clustering de manera perpetua.</p>	Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1	
Características Especiales	Adicionalmente debe poder adquirir el licenciamiento necesario que proporcione la capacidad de detección y prevención de intrusos, capacidad de detectar y bloquear archivos de diferentes tipos que se cargan o descargan en la red, capacidad de tener un servicio de inteligencia en seguridad que permita denegar tráfico desde y hacia direcciones específicas, URL's, DNS's antes de que este tráfico sea sujeto a análisis por las reglas de acceso del sistema y también se debe ofrecer la capacidad avanzada de detección de malware, ver la trayectoria de los archivos que entran en la red y determinar la ruta que dichos archivos han tomado a lo largo de la red. Para este	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Licensing the Firepower System	

59
11

2

<p>Traslación de Direcciones IP</p>	<p>Debe permitir realizar diferentes tipos de NAT de redes en interfaces públicos y privados. El equipo debe ser capaz de permitir NAT dinámico, PAT dinámico, NAT estático, y NAT de identidad. Las políticas de NAT se deben poder aplicar en el firewall sin importar si se opera en modo transparente (L2) ó en modo enrutado. También se debe poder efectuar con base en políticas (direcciones IP y puertos TCP/UDP).</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1</p>	
<p>Agrupación de Direccionamientos</p>	<p>La programación del "firewall" debe ser basada en objetos para así facilitar la administración y agrupación de los recursos de red y los servicios.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1</p>	
<p>Redundancia</p>	<p>El dispositivo debe soportar redundancia a través de un segundo equipo conectado a través de la red LAN.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW Table 6. Cisco Firepower 4100 Series Hardware Specifications</p>	
<p>7000</p>	<p>El mecanismo de redundancia entre ambos equipos podrá operar de forma activa-pasiva o activa-activa. La modalidad redundante activa-activa deberá permitir tráfico a través de cualquiera de los interfaces de los miembros del grupo de forma simultánea. También debe ser capaz de configurarse en un esquema de clúster entre dispositivos de iguales características.</p>	<p>Cisco Firepower NGFW Data Sheet. Table 3. ASA Performance and Capabilities on Firepower Appliances</p>	

	<p>En caso de falla de uno de los equipos operando en modalidad redundante, las sesiones existentes en él serán tomadas por el otro sin que las mismas se caigan y manteniendo su estado. Lo mismo también debe ocurrir para el caso de las traslaciones de NAT y paradas conexiones deVPN.</p> <p>La sincronización de las configuraciones entre los equipos operando en modalidad redundante debe darse de forma automática.</p>	<p>Cisco Firepower NGFW Data Sheet. Table 3. ASA Performance and Capabilities on Firepower Appliances</p>	
Virtualización	<p>El "firewall" debe poder ser virtualizable en motores lógicos que residirán dentro del mismo chasis físico. A cada motor virtual se le deberán poder asignar los interfaces y recursos que estarán bajo su control. La configuración y operación de cada motor virtual deberá ser completamente independiente de los otros que se vayan a definir.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1</p>	
Protocolos	<p>El motor virtual deberá poder ser configurado de manera independiente ya sea en modalidad transparente o en modalidad enrutada.</p> <p>El equipo debe soportar el establecimiento de rutas estáticas e instancias de RIP, OSPF y BGP en todas sus interfaces.</p>	<p>Cumple. Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1</p> <p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1. Cap 7 Routing</p>	

	<p>El equipo debe tener la capacidad de configurar reglas de control de acceso que sean granulares. Dichas reglas deben poder ser configuradas de tal manera que nos permita ejecutar una acción, y asea monitorear, confiar, bloquear o permitir. Adicionalmente debe brindar la capacidad de integrar las reglas de control de acceso con el motor de inspección.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1.</p>	
	<p>El equipo debe tener la capacidad de normalizar tráfico en la capa de aplicación. Se debe contar con motores para la inspección de tráfico HTTP, DNS, IMAP, SMTP, SSH, SSL, POP, SIP, FTP, DCE/RPC y SunRPC.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Management Center. Table 1. Full Stack Visibility</p>	
<p>El equipo debe contar con la capacidad de inspeccionar tráfico en la capa de transporte y en la capa de red para así poder detectar ataques dirigidos a la fragmentación IP, validación de checksum y a las sesiones TCP y UDP. Este motor debe ser capaz de normalizar el tráfico IPv4, IPv6, ICMPv4, ICMPv6 y el tráfico TCP. La normalización en-línea (inline) minimiza los chances de ataques que puedan evadir la detección. Se debe contar también con motores para la inspección del tráfico UDP y TCP.</p>	<p>Ver ficha técnica Cisco Firepower Management Center. Table 1. Full Stack Visibility</p>		

Análisis de Red	El equipo debe ser capaz de realizar análisis de la red para recolectar información de los hosts, aplicaciones y usuarios de la red. Al tener suficiente información el sistema debe ofrecer la capacidad de ver mapas de la red, perfiles de los hosts, información detallada de eventos y la actividad de los usuarios, crear reportes y realizar control sobre las aplicaciones y los usuarios por medio de reglas de control de acceso.	Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Management Center, Enterprise-Class Management	
Autenticación	Para la administración del equipo se debe permitir autenticación con usuarios locales o con usuarios almacenados en sistemas externos. Debe soportar autenticación por medio de LDAP y RADIUS.	Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1.	
Licenciamiento	El equipo debe ofrecer la capacidad de crear usuarios locales y asignarles roles basados en las necesidades administrativas del equipo.	Ver ficha técnica Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager, Version 6.2.1.	
491	El equipo debe tener un esquema de licenciamiento que permita agregar los servicios de seguridad conforme se requieran. Servicios tales como URL filtering, IPS, Prevención avanzado de Malware, análisis de archivos, entre otros. Para este proceso es requerido el licenciamiento de Firewall e IPS por lo menos por 3 años.	Ver ficha técnica Licensing the Firepower System	

Garantía	Se debe incluir soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un periodo de 12	Ver ficha técnica Cisco Firepower NGFW. Cisco Smart Licensing. Página 13	
Accesorios	El equipo debe contar con los cables y herrajes necesarios para la instalación.	Cumple, se incluye lo necesario para la instalación	
Consola de Administración	El oferente debe incluir las licencias necesarias para la administración y configuración del equipo. La consola de administración debe estar licenciada para poder administrar como mínimo 10 equipos.	Cumple. Se incluye el licenciamiento correspondiente	
Capacitación	Capacitación en formato Workshop, de 40 horas, para 4 personas, no es requerido capacitación certificada. Se requiere emisión de certificado por	Cumplimos, se realizará capacitación	

B

Ítem 6.5: Servicio de Implementación de Equipos de Telecomunicación.

Características	E s p e c	Auto evaluación	Variación
Tiempo de la Implementación	<ul style="list-style-type: none"> No debe exceder 30 días calendario. Presentar plan de trabajo al momento de la adjudicación con 	Cumple (# de folio) / No cumple	
Implementación de los equipos adquiridos en el presente Lote 6.			
Plan de Implementación	El oferente deberá presentar un cronograma de actividades que describa el tiempo de ejecución de implementación y el detalle de las actividades a desarrollar.		
Ítem 6.2 y 6.3	Requerido implementación del ítem 6.2 y 6.3 (Configuración de Switches tipo A y tipo B de Centros de Datos, habilitación VLAN para intercomunicación y replicación de Centros de Datos).		





Cuadro de Precios

Lote No.	Nombre del oferente	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
6	CESA de Honduras S.A.	Equipo Core de Replicación de Data Center	2	\$. 72,857.97	\$.145, 715.94
		Equipo Switch de Alta Velocidad Tipo A para Replicación de Data Center y Conectividad LAN Server	2	\$. 24,115.55	\$. 48, 231.11
		Equipo Switch de Alta Velocidad Tipo B para Replicación de Data Center y Conectividad LAN Server	2	\$. 15,837.01	\$. 31, 674.03
		Equipo de Protección y Segmentación Perimetral para la Red LAN de Server para Data Center Edificio Gabriel A Mejia	2	\$. 104,355.32	\$. 208,710.64
Monto Total de Contrato					\$. 434,331.72



Lista de Bienes y Plan de Entrega

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad Física	Lugar de Destino Convenido de acuerdo con los DDL	Fecha Entrega (de acuerdo con los Incoterms)		
					Fecha más Temprana de Entrega	Fecha Límite de Entrega	Fecha de Entrega ofrecida por el Oferente [a ser proporcionada por el Oferente]
Lote 6 Ítem 6.1	Telecomunicaciones para Data Center. Equipo CORE de Replicación de Data Center.	2 Unidades	Core de Telecomunicaciones.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira	5 días posteriores a la efectividad del contrato.	45 días posteriores a la efectividad del contrato.	45 días
Ítem 6.2	Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server.	2 Unidades	Switches de Alta Velocidad para replicación de Data Center y Conectividad LAN de Server.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira	5 días posteriores a la efectividad del contrato.	45 días posteriores a la efectividad del contrato.	45 días



Ítem 6.3	Equipo Switch de Alta Velocidad Tipo B para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server.	2 Unidades	Switches de Alta Velocidad para replicación de Data Center y Conectividad LAN de Server.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira .	5 días posteriores a la efectividad el contrato.	45 días posteriores a la efectividad del contrato.	<i>45 días</i>
Ítem 6.4	Equipo de Protección y Segmentación Perimetral para la Red LAN de Server Para Data Center Edificio Gabriel A. Mejía	2 Unidades	Switch de Alta Velocidad para replicación de Datacenter y conectividad de LAN de Server.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira .	5 días posteriores a la efectividad el contrato.	60 días posteriores a la efectividad del contrato.	<i>45 días</i>



Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

Nº de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad Física	Lugar de Destino Convenido de acuerdo con los DDL	Fecha de Entrega ofrecida por el Oferente [a ser proporcionada por el Oferente]
Lote 6 Ítem 6.1	Telecomunicaciones para Data Center. Equipo CORE de Replicación de Data Center.	2 Unidades	Core de Telecomunicaciones.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira.	45 días
Ítem 6.2	Equipo Switch de Alta Velocidad A para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server.	2 Unidades	Switches de Alta Velocidad para replicación de Data Center y Conectividad LAN de Server.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira.	45 días
Ítem 6.3	Equipo Switch de Alta Velocidad Tipo B para replicación de Data center y conectividad de LAN de Server.	2 Unidades.	Switches de Alta Velocidad para replicación de Data Center y Conectividad LAN de Server.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira.	45 días
Ítem 6.4	Equipo de Protección y Segmentación Perimetral para la Red LAN de Server Para Data Center Edificio Gabriel A. Mejía	2 Unidades	Switch de Alta Velocidad para replicación de Datacenter y conectividad de LAN de Server.	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira.	45 días



Prácticas Prohibidas

1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco¹ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
 - a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a

¹ En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.



- cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
- b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
 - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
 - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado² subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la

² Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.



adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o



consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 y ss. relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

2. Los Contratistas declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;



- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).