

#### SISTEMA PRISM

#### REPORTE DE INGRESO DE CONTRATO DE BIENES

Monto Total Aprobado en Dólares:

USD. 364,921.48

**Monto Aprobado con Fondos BID:** 

USD. 364,921.48

Tasa de Cambio Utilizada: 23.5440

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

Fecha de Finalización del Contrato: 10 de enero de 2018.

Nombre del Contrato: Adquisición de Equipamiento y Licencias para la Modernización de la Infraestructura Tecnológica del Servicio de Administración de Rentas, Lote No.2 Servidores de Virtualización, Lote No.3 Plataforma de Seguridad y Balanceo de Data Center.

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

Duración del Contrato: 60 días.

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

### DATOS DE LA CONTRATACIÓN

Nombre de la Empresa: CONSORCIO CCS DE HONDURAS S.A. DE C.V. Y TECNASA HONDURAS S.A.

Dirección: Blvd. Morazán, Centro Morazán piso 18, Torre No.2 Tegucigalpa M.D.C.

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

Préstamo BID 3541/BL-HO Contrato No. SAR-BID-3541-B-030-2017

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

# LOTE NO.2 SERVIDORES DE VIRTUALIZACIÓN, LOTE NO.3 PLATAFORMA DE SEGURIDAD Y BALANCEO DE DATA CENTER.

Este CONTRATO se celebra el día O del mes de Noviembre del 2017, entre el Servicio de Administración de Rentas (SAR), quien en adelante se denominará "LA COMPRADORA", representada 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 número 001-A-2017, de fecha 02 de enero de 2017 y por otra parte LUIS CARLOS FLORES CÁRCAMO, mayor de edad, casado, de nacionalidad hondureña, de este domicilio, con tarjeta de identidad No. 0801-1969-02100, en condición de Representante Legal del CONSORCIO CCS DE HONDURAS S.A. DE C.V. Y TECNASA HONDURAS S.A. tal como lo establece el Testimonio de Escritura Pública No. 367 de fecha 01 de Noviembre del año 2016, quien en adelante se denominará "EL PROVEEDOR".

POR CUANTO LA COMPRADORA ha llamado a licitación No. LPI-SAR-BID-015-2017, para la Adquisición de Equipamiento y Licencias para la Modernización de la Infraestructura Tecnológica del Servicio de Administración de Rentas y ha aceptado la oferta del Proveedor para el suministro de los Bienes y Servicios para los Lotes No. 2. por la suma L. 2,447,206.75 y Lote No.3 por la suma de L. 6,144,504.77 para un total de Ocho millones quinientos noventa y un mil setecientos once Lempiras con 52/100 (L. 8, 591,711.52), 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; a la contrato de la Infraestructura Tecnológica del Servicio de Servicio del Servicio del Servicio del Contrato".

#### **ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:**

- En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne er las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
- 2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre la Compradora y el Proveedor, 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);

D.

Jas.

AUL



- (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
- (e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales, Aclaraciones y Enmiendas;
- (f) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por la Compradora.
  - 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 al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor 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 al Proveedor 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	Fte	Org	Prg	Sub	Pry	Ao	Obj	Nombre
37	02	02	21	173	11	00	01	03	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 días del mes de 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 del Proveedor:

LUIS CARLOS FLORES CÁRCAMO

CONSORCIO CCS DE HONDURAS S.A. DE C.V. Y TECNASA HONDURAS S.A.

Dirección: Blvd. Morazán, Centro Morazán piso 18, Torre No.2 Tegucigalpa M.D.C., Tel. (504) 2236-8181, correo electrónico: <u>luflores@tecnasa.com</u>

of the same

Jul



#### 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 el Proveedor, 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 al Proveedor 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 el Proveedor 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 el Proveedor 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) "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 del Proveedor en virtud del Contrato.
  - (I) "CEC" significa las Condiciones Especiales del Contrato.
  - (m) "Subcontratista" significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor 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.

#### 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)

17



son correlativos, complementarios y reciprocamente 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 el Proveedor 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 el Proveedor 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

Q.

(J) -

Am

- apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.
- 5.2 El Proveedor 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 el Proveedor.
- 6. Asociación en Participación o Consorcio
- 6.1 Si el Proveedor 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 El Proveedor 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 el proveedor, 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

).

123.



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 regirá 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 el Proveedor 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 el Proveedor 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 al Proveedor.
- 11. Inspecciones y Auditorias
- 11.1 El Proveedor 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 Proveedor 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. El Proveedor, Subcontratistas y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a

QQ.

ALD,

They

obstaculizar significativamente el ejercició 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 el Proveedor se especifican en las CEC.
- 14. Responsabilidades del Proveedor
- 14.1 El Proveedor 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
- Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor 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 del Proveedor 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.
- 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 el Proveedor, y después de que la Compradora la haya aceptado.
- Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su oferta.
- 16.5 Si la Compradora no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las CEC, la Compradora pagará al Proveedor 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, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país de la Compradora.

QQ.



Juil

- 17.2 En el caso de Bienes fabricados en el país de la Compradora, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con la Compradora.
- 17.3 La Compradora interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país de la Compradora.
- 18. Garantía de Cumplimiento
- 18.1 Si así se estipula en las **CEC**, el Proveedor, 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 del Proveedor 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 Compradora.
- A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimento será liberada por la Compradora y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor 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 el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada a la Compradora directamente o a través del Proveedor 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 el Proveedor 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, el Proveedor 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, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.
- 20.2 La Compradora no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor 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:
  - (a) la Compradora o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan 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;
  - (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 El Proveedor 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 al Proveedor 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) El Proveedor 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

QQ.

15

And

aprobación previa de la Compradora y dicho cambio se regirá de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

#### 23. Embalaje y Documentos

- 23.1 El Proveedor 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

A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, los Bienes sumínistrados 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

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

#### 26. Inspecciones y Pruebas

- 26.1 El Proveedor 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 del Proveedor 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 del Proveedor 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 el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la Compradora indicándole el lugar y la hora. El Proveedor 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.

QQ.

Jak.

my

- 26.5 La Compradora podrá requerirle al Proveedor 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 el Proveedor 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 del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.
- 26.6 El Proveedor 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. El Proveedor 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 a la Compradora de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.
- 26.8 El Proveedor 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 el Proveedor 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 El Proveedor 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.
- De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor 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

QQ.

dros -

Mil

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 al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La Compradora otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 28.5 Tan pronto reciba el Proveedor 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 el Proveedor 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 del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la Compradora pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato
- 29. Indemnización por Derechos de Patente
- 29.1 De conformidad con la Subcláusula 29.2, el Proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad a 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 el Proveedor 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 resultará 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 el Proveedor 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 al Proveedor y éste 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 el Proveedor 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 del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La



13

Mil



Compradora será reembolsada por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

- 29.5 La Compradora deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor 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 al Proveedor 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) el Proveedor 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 del Proveedor de pagar a la Compradora los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y
  - (b) la responsabilidad total del Proveedor frente a 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 del Proveedor 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 vigencía, 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 el Proveedor 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 El Proveedor 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



72.3

Hul

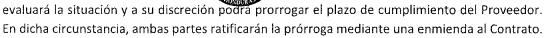
incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

- Para fines de esta Cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. 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, el Proveedor 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, el Proveedor 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 al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:
  - (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 el Proveedor.
- 33.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor 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. El Proveedor 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 el Proveedor 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 el Proveedor 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, el Proveedor 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, el Proveedor 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 del Proveedor, la Compradora

D.

day.

AMA



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 al Proveedor 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 al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:
- (i) si el Proveedor 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 el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
- (iii) Si el Proveedor, 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, el Proveedor deberá pagar a la Compradora los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor 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 resolver el Contrato mediante comunicación por escrito al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, 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 al Proveedor, 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 del Proveedor 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 al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación de



Vin .

MILL

- 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 al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.
- 36. Cesión
- 36.1 Ni la Compradora ni el Proveedor 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 el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al Proveedores 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 a la Compradora según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3.









## **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: 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
1	Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A
	Teléfono: +(504) 2216-5875
	Atención: LINDA MARIBEL REYES
	E-mail: <a href="mailto:lmreyes@sar.gob.hn">lmreyes@sar.gob.hn</a>
	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 a los establecidos en los <i>Incoterms</i> , el mismo deberá corresponder a los establecidos en: Los Incoterms 2010.
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: Incoterms 2010
CGC 5.1	El idioma será: español
CGC 8.1	Para notificaciones, 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: <u>Imreyes@sar.gob.hn</u>
CGC 9.1	La ley que rige será la ley de: la República de Honduras
CGC 10.2	Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán:
	a. Contrato con un Proveedor Extranjero:
	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



412





	1					
	resuelte la CNUI		itraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vi	gente de		
		b. Contr	atos con Proveedores ciudadanos del país del Comprad	or:		
	ciudada de la Ca	ano del país del C Imara de Comerc	alguna controversia entre el Comprador y el Proveedor q Comprador, la controversia deberá ser sometida a juicio o cio e Industrias de Tegucigalpa, por uno o más árbitros de eglamento, de acuerdo con las leyes del país del Compra	arbitraje signados		
CGC 13.1	Detalle	de los documen	tos que deben ser proporcionados por el Proveedor son:			
	а)	Acta de Recep compradora.	oción de los servicios por parte del personal designad	do por la		
•	b)	Recibo a nomb	re de: Servicio de Administración de Rentas (SAR).			
	c)		al conforme a lo requerido por el Servicio de Administr ndicando Registro Tributario Nacional numérico del Prove			
	d)	Certificado de	Garantía de Fabricación de los bienes.			
	e)	Copia del Re nacionales).	gistro de Beneficiario emitido por el SIAFI (para e	empresas		
	La Compradora deberá recibir los documentos arriba mencionados junto con las solicitudes de pago por parte del proveedor.					
	Si la Co gastos c	mpradora no re onsecuentes co	ecibe dichos documentos en la oportunidad indicada, to rrerán por cuenta del Proveedor.	odos los		
CGC 15.1	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados <b>no serán ajustables</b> .					
CGC 16.1	CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán la siguientes:					
	Pago de bienes importados:					
	El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en US\$ Dólares de los Estados Unidos de América.					
	Número Forma de Pago (porcentajes del valor del contrato). de Lote					
		2	Anticipo 30% del valor del contrato.			
			Entrega e Instalación 100%.			
		3	Anticipo 30%.			
			Capacitación 20%.			
	Entrega e Instalación 80%.					
	•	garantía bancar equivalente a di en la forma esta	erán otorgados contra solicitud de pago y presentación ia emitida por un Banco corresponsal en Honduras por el icho anticipo y válida hasta que los bienes hayan sido entr ablecida en los documentos de licitación, siendo descont misma proporción del anticipo.	monto regados		

scontado de Julio.



Í	<ul> <li>Las Garantías de anticipo deberán presentarse de manera separada por cada uno de los lotes adjudicados.</li> </ul>
	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.
CGC 16.5	El plazo de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al Proveedor es 60 (sesenta) días. una vez que el Comprador cuente con toda la documentación necesaria para realizar el pago de acuerdo al inciso 12.1 de la CEC.
	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.
CGC 18.1	Se requerirá una Garantía de Cumplimiento equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del contrato.
CGC 18.3	Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: una Garantía Bancaria, en la moneda de pago del contrato.  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.
CGC 18.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: Se mantiene lo establecido en la Subcláusula 18.4 de las CGC.









CGC 23.2	El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes
	serán como se indica a continuación:
	Embalaje: Acorde al manejo de equipos según su naturaleza
	Identificación:
	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: <u>lmreyes@sar.gob.hn</u>
	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. El Proveedor será responsable por cualquier daño o pérdida que pueda suceder como resultado de mal empaque o manejo inadecuado de los bienes.
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	El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: 3% tres por ciento por semana.
	El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: 15% del monto total del contrato, una vez cumplido este porcentaje, el comprador podrá rescindir de este contrato, sin perjuicio alguno.



ا فجاد ۱





CGC 28.3	El período de validez de la Garantía será a partir de la fecha final de recepción de los bienes misma que se detalla a continuación:
	Lote 2: Servidores de Virtualización
	Ítem 2.1: Servidores Tipo 2
	Garantía Integral del sistema. 5 años de garantía Misión crítica 4x7x24, con respuesta 4 horas en sitio después de reportar el problema.
	Lote 3: Plataforma de Seguridad y Balanceo de Data Center.
	Garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses. Las atenciones de situaciones críticas deben ser atendidas por el fabricante y el envío de partes en caso de emergencia, el fabricante debe enviarlo directamente hacia las oficinas del cliente.
	Esta Garantía será sobre todos los componentes que se integran para la solución de hardware y software, esto incluye: fuentes de poder, placa base, actualización de sistema operativo (mientras tenga vigencia esta garantía).
CGC 28.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: 15 (quince) días calendario







### Requerimientos Técnicos Lista de requisitos y Especificaciones Técnicas

Se adjuntan las Especificaciones Técnicas ofertadas por el Proveedor.

De

Y1.3

My

Lote 2: Servidores de Virtualización Ítem 2.1: Servidores Tipo 2

***************************************			AUTO EVALUACIÓN	HACIÓN
Generales	Requerimientos Técnicos Mínimos	Propuesta Tecnasa	Cumple (Ref#) /No	Variación
	· dinamin	HPE ProLiant DL380 Generation9 (Gen9)		
Marca y modelo	Especificar	https://www.hpe.com/h20195/v2/getpdf.aspx/ -c04346247.ndf	Cumple, Ref-02	
Cantidad	6	0	( ) is seen a seen and the seen as a	
Tipo de Chasis	RACK, Rieles para Montaje en Rack y todo lo necesario para su instalación.	Se incluyen los accesorios necesarios	Cumple, Ref-02	The state of the s
Dispositivo óptico	DVD/RW DRIVE	Incluye unidad HP 9.5mm SATA DVD-RW	Cumple, Ref-08	
Sistema Operativo Preinstalado	No requerido	N/A	N/A	
Virtualización por hardware	Requerida	Virtualizacion soportada	Cumple, Ref-10	mpanisepanajoring papajon mer pinemakenti mempinen je din apanapa
Compatibilidad de Sistema Operativo	El equipo a ofertar de 100% compatible y verificable en la matriz de compatibilidad del fabricante de los siguientes sistemas operativos; compatibilidad publicadas por el Fabricante	El equipo ofertado es 100% compatible con los sistemas solicitados, se adjuntan matrices de compatibilidad publicadas por el Fabricante	Cumple, Ref-10	
	• Oracle Linux	Matriz de compatibilidad http://h17007.www1.hpe.com/us/en/enterpris e/servers/supportmatrix/oracle_linux.aspx#.Wb AGfcgiHIU	Cumple, Ref-12	
	• Oracle VIM Server	Matriz de compatibilidad http://h17007.wvw1.hpe.com/us/en/enterpris e/servers/supportmatrix/oracle_linux.aspx#.Wb AGfcgiHIU	Cumple, Ref-12	
	Opcional:		Gumple	A
	• Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Server 2012, Standard x86-64bits	Matriz de compatibilidad http://h17007.www1.hpe.com/us/en/enterpris e/servers/supportmatrix/windows asovet what		AND THE REAL PROPERTY OF THE P
		8gjHľU		





	• Microsoft® Windows® Server 2012, Enterprise x86-64bits	Matriz de compatibilidad  • Microsoft® Windows® Server 2012, Enterprise http://h17007.www1.hpe.com/us/en/enterpris e/servers/supportmatrix/windows.aspx#.WbAE-8gjHIU	Cumple	
	• Microsoft® Windows® Server 2012, x64 Datacenter, incluye Hyper-V	Matriz de compatibilidad http://h17007.wvw1.hpe.com/us/en/enterpris e/servers/supportmatrix/windows.aspx#.WbAE- 8gjHtU	Cumple	
	• VMware ESXI S.1 Standard edition	Matriz de compatibilidad http://h17007.www1.hpe.com/us/en/enterpris e/servers/supportmatrix/vmware.aspx#.WbAG WsgiHIU	Cumple, Ref -13	
Puertos				T
PCI-E G2 >=4		El equipo cuenta con 6 Slot de expansion PCIe 3.0	Cumple, Ref-06, 07	T
Puerto Seial >=1		1 Puerto Serial habilitado	Cumole. Ref-02. 09	T
USB	USB >=2 de acceso fácil, preferiblemente frontales	S Puertos USB distribunidos de la siguiente formar 3 Frontales 2 internos (secure)	Cumple, Ref-08	T
Procesador y Placa Madre.		. In control of the state of th		
Procesador	>= Intel® Xeon® E5-2650 v4 2.2GHz,30M Procesador Cache,9.60GT/s QPI,Turbo,HT,12C/24T (105W) Max Mem 2400MHz	Procesador incluido: Intel® Xeon® ES-2650 v4 2.26Hz,30M Cache,9.60GT/s QPI,Turbo,HT,12C/24T (105W) Max Mem 2400MHz	Cumple, Ref-05	
Cache de Procesador	Cache de Procesador >= 30M Cache 2400MHz	Cache de Procesador: L3 Cache= 30MB, DDR4 H2≈ 2400	Cumple, Ref-05	1
ero de Idores chasis áximo	>=2/2	2 Procesadores instalados	Cumple, Ref-05	
Memoria Principal				Τ
Memorla principal RAM mínima requerida	>=320 GB	Memoria principal instalada de 320GB	Cumple, Ref-06, 14	
Tipo de Memoria RAM	Tipo de Memoria RAM >= Dual Ranked ROIM de 2400 MHz	Modulos de memoria Dual Rank x4 DDR4-2400	Cumple, Ref-06, 14	





Soporte de Módulos de	e >=16/32 GB	Soporte para módulos Dual Rank x4 DDR4-2400		
Capacidad nor DIMMA do	<i>y</i>	de 16, 32 GB	Cultiple, net-uo, 14	
capacidad por Dilvilvi di memoria ofertado	Capacidad por Living del Módulos no menores a 32 GB memoria ofertados	Se incluyen 10 modulos de HPE 32GB 2Rx4 PC4- 24007-R Kit	Cumple, Ref-05, 14	
Slots DIMM totales	>=24 Slots DIMM soporte a memorias de 16GB/32GB	Total de 24 DIMM Slot con soporte para módulos de 16G8, 32G8	Cumple, Ref-06, 14	
Almacenamiento Interno				
Controladora	Controladora RAID que permita performance de flash backed write cache (FBWC), 12Gb 12 Gbit/seg, SAS/ SATA compatibles, con capacidad para 8 discos duros 2.5", soporte de Soporte para RAID, 0,1,5,6, cache de 2GB (Advanced Data Mirroring)	Controladora HP Smart Array P440ar/2GB con flash backed write cache (FBWC), 12Gb interfaces SAS/SATA; 8 enlaces fisicos Soporte para RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 10 ADM (Advanced Data Mirroring)	Cumple, Ref-15	
Disco Duro Interno requeridos	Disco Duro Interno/Al menos 2 Discos Duros en RAID 1 hot plug requeridos SAS, de 2.5".	2 Discos SFF (2.Sin), hot-swap, tipo SAS Enterprise, configurados en RAID 1	Cumple, Ref-18	
Tamaño minimo por disco	=>1.278	Tamaño de 1.2TB	Cumple, Ref-18	
Espacio Libre Disponible después de aplicado el >= 1.2 TB RAID 1	>= 1,2 TB	1.2 TB de espacio disponible luego del RAID1	Cumple, Ref-18	
Velocidad de los Discos (RPM)	>=10,000 RPM	Velocidad de 10,000 RPM	Cumple, Ref-18	
Comunicaciones				
Interfaces 1Gbps	>= 2 puertos 10/100/1000 Integradas, por Interfaces 1Gbps defecto en el servidor En total 2 puertos 10/100/1000	El equipo cuenta con 4 Puertos de red 10/100/1000 tipo RJ-45, mediante tarjeta integrada HPE 3311.	Cumple, Ref-03	
Interfaces 10 Gbps		4 Puertos de 10Gb mediante 2 tarjetas: HPE 546FLR-SFP+ Adptr, Ethernet 10Gb de doble puerto. Se incluyen 4 módulos Transeivers de 10Gb SFP+ SR	Cumple, Ref-19	
Accesorios	6 Patch Cords Certificados categoria 6, longitud 6 de 9 pies, para ambiente de data center (ambiente plenum), color azul o gris. (por todo el lote)  1 Organizador de 2 U.  Estos accesorios son por todo este lote,	Se incluyeb 6 Patch Cords, por cada servidor, Certificados categoría 6, longitud de 9 pies, para ambiente de data center (ambiente plenum), color azul. 1 Organizador de 2 U.	Cumple	Repuesta a Consita No. 11 Oficio No. 391-UCP-SAR-2017 Los Patch core son por cada Servidor





Video		A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O		
Puertas de Vídeo		El equipo cuenta con 2 Puerto de video	Cumple, Ref09	
Tipo de Video VGA	VGA	Тіро VGA	Cumple, Ref-02	Repuesta a Consita No. 31 Oficio No. 391-UCP-SAR-2017
Monitor	Monitor No requerido	N/A	N/A	
Fuentes de Poder / Ventiladoras		· Committee and the state of th	and the state of t	And the state of t
Fuentes de poder Hotswap redundantes	Requerido	Se incluyen fuentes de poder redundantes de SOOW	Cumple, Ref-09	
Ventiladoras Hotswap redundantes	Requerido	Se incluyen 6 ventiladoras redundantes de tipo hot-plug	Cumple, Ref-09	And the state of t
Energía				
Alimentación del Sistema / Frecuencia	Alimentación del 220 AC +/- 10% / 60 Hz Sistema / Frecuencia tipo de conector de energía.	Voltaje soportado: 100 to 120 VAC   200 to 240 VAC	Cumple, Ref-20	
Software de Administración y Seguridad				
Seguridad	Protección por password con seguridad a 2 niveles	El sistema soporta Protección por password con seguridad a 2 niveles	Cumple,Ref-06, 21	
Garantía			ADM/ALANA CALLE CA	
Sarantía Integral del respuesta 4 horas e sistema el problema.	Misión crítica 4x7x24, con en sitio después de reportar	5 años de garantía 4x7x24, cobertura en labor y partes, atención en sitio 4 horas Luego de reportado el problema,	Cumple, Ref-22	
Instalación de Componentes desde la fábrica	Se requiere que todos los componentes internos sean preinstalados de fábrica.	Todos los componentes del servidor vienen pre- instalados de fábrica.	Cumple	
Revisión de componentes al momento de entrega.	El oferente se debe comprometer a una revisión de los componentes internos de los equipos, demostrando que estos coinciden con los provistos en estas específicaciones técnicas	El Consorcio CCS-Tecnasa se compromete a realizar una revisión de los componentes internos de los equipos, demostrando que estos Cumple coinciden con los provistos en estas específicaciones técnicas	Cumple	
Instalación				



E.

	-	umple		•
	I	<u>.                                    </u>		
		Contemplado		Military State Comment Column Comment Column Comment Column Colum
Se considerará recíbido este ítem una vez que	los servidores estén instalados un funcionando	a satisfacción del Departamento de Informática	del SAR.	The state of the s
	وكزيجوا فاعطني والمصطبعات	cuciega e maraiación		

Lote 3: Plataforma de Seguridad y Balanceo de Data Center

Ítem 3.1: Seguridad Perimetral

Características	Especificaciones	AUTO	EVALUACION		
Características p	Técnicas y Normas	Cumple (# de folio) / No	Variación	Referencias	
País de origen	Oficina Principal en Sunnyvale, California, Estados Unidos de América.	Cumple Cumple		Ver dirección electrónica https://www.fortinet.com/corpor ate/about-us/about-us.html	
Marca y Modelo	Marca = Fortinet. Modelo = Fortigate 1000D	Cumple		Marca = Fortinet.  Modelo = Fortigate 1000D  Ver documento Datasheet	
Cantidad	4 Appliances			Fortigate 1000D, página 1	
Tipo de Chasis	Rack 19"	Cumple		Ver Oferta Económica.	
1. P. D. C. C. 10313	Nack 13	Cumple	***************************************	Ver documento Instalación	
Tamaño	<= 2U	Cumala		Fortigate 1000D, página 11	
	- 4.0	Cumple	***	Ver documento Datasheet	
Tipo	UTM (Unifed Thread Management)	Cumple		Fortigate 1000D, página 5  http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- firewall/Introduction/Intro.htm? Highlight=utm	
Especificaciones		-			
Firewall Throughput IPV4	>= 52 Gbps	Cumple		Ver documento Datasheet	
IPSec VPN Throughput	>= 25 Gbps	Cumple	Angericka magazanekka o. k. tydar " sudajansky popularkovyci o k. sudajansky	Fortigate 1000D, página 5  Ver documento Datasheet	
Sesiones Concurrentes	>=10 millones	Cumple	11 Millones	Fortigate 1000D, página 5  Ver documento Datasheet Fortigate 1000D, página 5	
Acceso de nuevas sesiones por segundo	>= 280,000 sesiones / seg.	Cumple		Ver documento Datasheet Fortigate 1000D, página 5	
Throughput con Antivirus	>= 3 Gbps	Cumple	4 Gbps	Ver documento Datasheet	
Throughput de Prevención de Intrusiones (IPS) (https)	>= 8 Gbps	Cumple		Fortigate 1000D, página 5  Ver documento Datasheet  Fortigate 1000D, página 5	
Creación de Dominios Virtuales	250 VDOMS	Cumple		Ver documento Datasheet , Fortigate 1000D, página 5	



Interfaces RJ45	>= 16 Interfaces	Cumple	Ver documento Datasheet
	10/100/1000 Puertos	cumpic	Fortigate 1000D, página 5
Interfaces SFP	>= 16 Interfaces	Cumple	Ver documento Datasheet
	10/100/1000 SFP Slots	Comple	
Almacenamiento	>= 256 GB SSD para	Cumple	Fortigate 1000D, página 5  Ver documento Datasheet
Interno	almacenar estadísticas	Compic	1
IPv6	Soportado desde el	Cumple	Fortigate 1000D, página 5
	inicio	Cumple	Ver documento Datasheet
Licencias de	Ilimitado		Fortigate 1000D, página 5
usuario	The control of the co		Ver documento Fortigate
Compatibilidad			Specifications, pagina 4
Configuración de	Se requiere	Cumple	Ver documento Datasheet
Alta	configuración de Alta	Campic	
Disponibilidad	disponibilidad en		Fortigate 1000D, página 5
	modalidad Activo /		
	Activo		
Replicación de	Se debe replicar la	Cumple	Ver dirección electrónica
Configuración	configuración de un	Compic	1
-	equipo de forma		http://help.fortinet.com/fos50hlp
	transparente a través		/56/Content/FortiOS/fortigate-
	de una consola		high-
	especializada de un		availability/HA FGCP Sync.htm?
	equipo a otro, a través	1	<u>Highlight=synchronize</u>
	de funcionalidades de		
	exportación de	m. veranji, jungi	
The same of the sa	configuración y	Section 201	
	restauración.	Sanata	2/
Sistema	Se debe Ofrecer la	Cumple	
Operativo	última versión de	Compre	La versión más reciente liberada
· Topological	software o sistema		al público por Fortinet es la
	operativo de la		FortiOS 5.6.
	solución, las versiones		Dave market
	de del sistema		Para mayor referencia ver dirección electrónica
***************************************	operativo para la		
	implementación de la	THE PARTY OF THE P	https://www.fortinet.com/produ
1	configuración de Alta	900	cts/fortigate/fortios.html
- Company	Disponibilidad debe ser		http://holp.fortions
2000	la última que provee la		http://help.fortinet.com/fos50hlp
	solución.		/56/Content/FortiOS/fortigate-
		:	whats-new/FeatureCatalog-
			getting-started.htm#top
ldministración γ N	lonitoreo		
	Se debe proveer de una	Cumple	En configuración de la con
	consola para la		En configuraciones HA se utiliza
	administración de la	One plant of the control of the cont	una consola GUI para la
990	solución en la	Control of the Contro	administración de los equipos, visualizando el cluster como un (
Maryanamanan	configuración de alta	woodness was	solo nodo. Para mayor
and	disponibilidad.	114	información ver dirección
***************************************		- Brysnowed	at a market and a second a second and a second a second and a second a second and a
į.	į.		electronica



m - 1300 00 Comments and Comments and Comments	. The special field of the property of the complete the state of the s	·	19 MANAGARINA ANTINA PARINA SANDARA PARINA ANTINA
			http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- high- availability/HA operatingCluster. htm?Highlight=HA%20console
Interfaz de Administración	Administración a través de interfaz gráfica de usuario (GUI, Graphic User Interface), ya sea a través de un cliente instalado en sistema	Cumple	La solución ofrece una interfaz gráfica para administración, mayor información <a href="http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortigate-">http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortigate-</a>
	operativo o vía Web.	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	getting-started/4-Using-the- GUI/2-connecting.htm
Interfaz de Línea de Comandos	Administración en forma Interfaz de línea de comandos (CLI commnad line	Cumple	También se puede acceder por línea de comandos, mayor información
	interface) remota a través de la aplicación "Telnet" o "SSH".	Westernamental and the state of	http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- getting-started/5-Using-the- CLI/using_cli.htm#top
Soporte SSH	Administración en forma Interfaz de línea de comandos (CLI,	Cumple	Mayor referencia de acceso por SSH al firewall
	command line interface) remota a través del protocolo SSH.		http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- getting-started/5-Using-the- CLI/Connecting%20to%20the%20 CLI%20using%20SSH.htm?Highlig ht=ssh
Soporte de SNMP	Soportar manejo de protocolo SNMP versiones 1, 2 y 3.	Cumple	Mayor referencia de la compatibilidad de SNMP, ver dirección electrónica
			http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- system- administration/Monitoring/SNMP .htm?Highlight=snmp
Estadísticas y Rep	ortes		
Generación de Reportes	Requerida para la generación de informes a partir del tráfico	Cumple	La solución ofertada cuenta con la función de reporteria en modalidad HA, mas información
	generado por la solución integral de seguridad perimetral en		ver



	la modalidad de Alta Disponibilidad.	The same of the sa	http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- logging- reporting/logs.htm?Highlight=rep orts
Funcionalida	des Requeridas	· L	
Antivirus	Requerido y Licenciado desde el inicio.  Debe ser capaz de analizar, establecer control de acceso y detener ataques y hacer Antivirus en tiempo real en al menos los siguientes protocolos aplicativos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, FTP.  Antivirus en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad "appliance". Sin necesidad de instalar un servidor o appliance externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido. La configuración de Antivirus en tiempo real sobre los protocolos HTTP, SMTP, IMAP, POP3 y FTP deberá	Cumple	Función incluida en la propuesta. Filtro Antivirus para funciones de protección, para mayor detalle ver dirección electrónica.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortiOS-HTML5-v2/insideFOS/AntiVirus.htm?High light=antivirus
	estar completamente integrada a la administración del dispositivo appliance, que permita la aplicación de esta protección por política de control de acceso.  • Por desempeño y eficiencia, el antivirus deberá funcionar bajo el esquema "Wild list" en el cual los virus		



Filtro de URL e IPS	Requerido y Licenciado desde el inicio.	Cumple		Función incluida en la propuesta.	
	versiones nuevas)				
	los centros de actualización por				'
	tipo "pull" (Consultar				1
	adicional a tecnologías				11.
	programación previa),				1
	notificaciones sin				
	actualización envien				
	cuando los centros de	***************************************	sa contraction de la contracti		
	las actualizaciones				
	"Push" (permitir recibir				
	tecnología de tipo				
Perfection designation of the control of the contro	Antivirus mediante		1		
and the same and t	automática de firmas				
	actualización				
	•Capacidad de				- Control of the Cont
**************************************	instantánea (Instant Messaging).	***************************************			
	por mensajería	The same of the sa			
	archivos transferidos	-	Į		
	y cuarentena de	777777444			
	poder hacer inspección				-
	•El antivirus deberá				
	red.				
	pudieran circular por la	**************************************			
*****	malware/grayware que				
	adware y otros tipos de				
	de tráfico spyware,				
	detección y detención				*
	incluir capacidades de				
	•El Antivirus deberá				1
	SMTP	į			
	http, FTP, IMAP, POP3,				
	través de los protocolo				
	que estén circulando a			Total Control of the	
*	encontrados infectados	5			
	cuarentena archivos				
	capacidad de poner en	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-			
	deberá tener la				
	•El Antivirus integrado		İ		
	completos.		The state of the s		
	esquemas más		Per-Per-Per-Per-Per-Per-Per-Per-Per-Per-		
	de detección a otros				
	poder escalar el nivel	1	Í		
	tener la opción de		1		
	son los que se detecta y se detienen pero	n		44.	
	activos en el Internet			source of the state of the stat	
1	conocidos que están		1	1	

- Filtrado de contenido basado en categorías en tiempo real, integrado a la plataforma de seguridad "appliance". Sin necesidad de instalar un servidor o appliance externo, licenciamiento de un producto externo o software adicional para realizar la categorización del contenido.
- Configurable directamente desde la interfaz de administración del dispositivo appliance. Con capacidad para permitir esta protección por política de control de acceso.
- Deberá permitir diferentes perfiles de utilización de la web (permisos diferentes para categorías) dependiendo de fuente de la conexión o grupo de usuario al que pertenezca la conexión siendo establecida.
- Los mensajes entregados al usuario por parte del URL Filter (por ejemplo, en caso de que un usuario intente navegar a un sitio correspondiente a una categoría no permitida) deberán ser personalizables.
- Capacidad de filtrado de scripts en páginas web (JAVA/Active X).
- Debe tener la capacidad de hacer escaneo y filtrado Web en HTTPS.

Para mayor detalle de la función de IPS ver dirección electrónica

http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortiOS-HTML5v2/InsideFOS/IPS.htm?Highlight=1 PS

Para mayor detalle de la función de URL ver dirección electrónica.

http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortiOS-HTML5v2/InsideFOS/WebFiltering.htm? Highlight=URL

Uno de los mecanismos para el envió de notificaciones puede ser el correo electrónico, para mayor información ver dirección electrónica

http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigateloggingreporting/logs.htm?Highlight=not ification





	<ul> <li>Capacidad de</li> </ul>					
	actualización					
	automática de firma	S		E-F-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-		
	IPS mediante					
	tecnología de tipo					
	"Push" (permitir rec	ibir	and the second	Prior to the state of the state		
	las actualizaciones					
	cuando los centros o					
	actualización envíen					
	notificaciones sin					
	programación previa					
	adicional a tecnologi	as	***			
	tipo "pull" (Consulta	r	80000000			
	los centros de	1	***			
	actualización por		***************************************			
	versiones nuevas).			*		
	• La detección y					e de la companya de l
	prevención de intrus	os				an a grant and a g
	deberá de estar					1
	orientado para la					
	protección de redes.		•			
	• La detección y		#			1
	prevención de intruse					ĺ
	deberá soportar capt					
	ataques por Anomalía	3				
	(Anomaly detection) además de firmas	į				
	(signature based).					1
	Basado en análisis d					
	firmas en el flujo de	le				
	datos en la red, y		1			ı
	deberá permitir					
	configurar firmas		1	ĺ		
	nuevas para cualquier					
	protocolo.					
	• Tecnología de					
	detección tipo Statefu	1				
	basada en Firmas					
	(signatures).					
	Actualización					
	automática de firmas					
	para el detector de					
	intrusos.					
	• El Detector de		4			
	Intrusos deberá mitiga	r			٠.	
	los efectos de los			* History and the second secon		
	ataques de negación de servicios.	2		CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF		
	servicius.			i-investigation in the contract of the contrac	14 Å	
	Métodos de		The state of the s	<b>C</b>		j
Authorities and an article and article article and article article and article and article and article and article and article and article	notificación:		-	- de la companya de l		
	The strict of the					1



Alarmas mostradas en	The state of the s		The state of the s	
la consola de				
administración del				
appliance.				1
<ul> <li>Alertas vía correo</li> </ul>				
electrónico.				
Debe tener la				
capacidad de				
cuarentena, es decir				
prohibir el tráfico				
subsiguiente a la				
detección de un posible				
ataque. Esta				
cuarentena debe poder				i
definirse al menos para				
el tráfico proveniente				
del atacante o para el				
tráfico del atacante al				
atacado.		i		
La capacidad de				-
cuarentena debe		and desired		
ofrecer la posibilidad de				
definir el tiempo en que				
se bloqueará el tráfico.				
También podrá				
definirse el bloqueo de				
forma "indefinida",				
hasta que un				
administrador tome				
una acción al respecto.				
Se debe incluir				
protección contra				
amenazas avanzadas y				
persistentes (Advanced				
Persistent Threats).				
Dentro de estos				
controles se debe				
incluir:				
Protección contra		A Company of the Comp		
Botnets: Se deben				
bloquear intentos de				
conexión a servidores				1
de Botnets, para ello se	***			
debe contar con una		***************************************		
lista de los servidores		B. Carrier and Car	• •	_
de Botnet más		· ·		$  \cap$
utifizado. Dicha lista debe actualizarse de				14
forma periódica por el	- Po	-	$f_{ij}$	Ι Ι '
fabricante.	apparation of the control of the con		0	
• Sandboxing: La			The same of the	
funcionalidad de	n na		Control of the state of the sta	
Total on a manual de		-	The state of the s	

enemplosity (a) - companies and all and an extension of the contract of the co	Sandbox hace que el	The state of the s	
	archivo sea ejecutado		
	en un ambiente seguro		
	para analizar su		
	comportamiento y, a		
	base del mismo, tomar	OW	
	una acción sobre el		
	mismo.		SECTION AND ADMINISTRATION AND A
Firewall	Requerido y Licenciado	Cumple	
	desde el inicio.	Cumple	Para mayor detalle ver la
	and the second		dirección electrónica
	• Las reglas de firewall		544-15
	deben analizar las	7	http://help.fortinet.com/fos50hlp
	conexiones que	distance on	/56/Content/FortiOS/fortigate-
	atraviesen en el equipo,	- Y	firewall/Concepts/Firewall%20pol
	entre interfaces, grupos		icles.htm
	de interfaces (o Zonas)		1977
	y VLANs.		***************************************
	<ul> <li>Por granularidad y</li> </ul>		
	seguridad, el firewall		
	deberá poder		200
	especificar políticas		Classical
	tomando en cuenta	New Concession	
	puerto físico fuente y	**************************************	
	destino. Esto es, el		
	puerto físico fuente y el	***	TOTAL PARTY OF THE
	puerto físico destino		
	deberán formar parte		
	de la especificación de	t de la constant de l	On the second se
	la regla de firewall.	**************************************	
	Las reglas del firewall		60
	deberán tomar en		
	cuenta dirección IP		
	fuente (que puede ser		
	un grupo de direcciones	•	
	IP), dirección IP destino	***	
	(que puede ser un	100	
	grupo de direcciones IP)		The state of the s
	y servicio (o grupo de		
	servicios) de la		
	comunicación que se	, c comments	
	está analizando.		
	Las acciones de las	ř	
	reglas deberán	Miles target and the same and t	The state of the s
	contener al menos el	***	
	aceptar o rechazar la comunicación.		
		The second second	
	Soporte a reglas de firewall para tráfica de	u santa estado de la compansión de la co	The state of the s
	firewall para tráfico de multicast, pudiendo	* determinant	
	especificar puerto físico		
	fuente, puerto físico	**************************************	



The second second second second second second second	The second of th	rother ment may a mail displacement to the transmission receives a constraint.	
	destino, direcciones IP fuente, dirección IP destino.  • Las reglas de firewall deberán poder tener limitantes y/o vigencia en base a tiempo  • Las reglas de firewall deberán poder tener limitantes y/o vigencia en base a fechas (incluyendo día, mes y año).  • Capacidad de hacer traslación de direcciones estático,		
***************************************	uno a uno, NAT.	#	
Traffic Shapping / QoS	Requerido y Licenciado desde el inicio.  Capacidad de poder asignar parámetros de traffic shapping sobre reglas de firewall. Capacidad de poder definir ancho de banda garantizado en KiloBytes por segundo. Capacidad de poder definir límite de ancho de banda (ancho de banda máximo) en KiloBytes por segundo. Capacidad de para definir prioridad de tráfico, en niveles de importancia.	Cumple	La solución oferta incluye la función de traffic shapping/QoS, para mayor detalle ver la dirección electrónica  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortigate-traffic-shaping/TS_About.htm?Highlight=QoS
Integración con Directorio Activo	Requerido y Licenciado desde el inicio	Cumple	Es parte de las funciones de la solución, para mayor detalla ver http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate-authentication/Auth Intro.htm?Highlight=Active%20Directory
Configuración WAN y Cache	Requerido y Licenciado desde el inicio	Cumple	Para mayor detalle ver en dirección electrónica  http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortiOS-



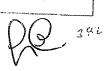
		water the control of	The state of the s	v2/InsideFOS/WANOpt.htm?HighI ight=cache
Gestión y Aseguramiento de Redes Inalámbricas	Requerido y Licenciado desde el inicio	Cumple		La solución ofertada tiene capacidad de gestionamiento de equipos Access Points, para mayor información ver  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortigate-wireless/wifi-controller-configoverview.htm?Highlight=wifi
Instalación y Cor	ifiguración			
	La implementación se realizará en conjunto con los técnicos/ingenieros certificados por la empresa del fabricante y la institución en este caso el SAR. Si la solución es adquirida a un representante del proveedor o fabricante este deberá anexar certificados de personal técnico y comercial que lo acrediten como expertos en estas soluciones.  Presentar cronograma de actividades para implementación. (Cronograma de Actividades)  La implementación se realizará tanto en el sitio principal, como el sitio alterno.  Se deberá presentar el listado de pre requisitos y pruebas a desarrollar previo a la implementación.	Cumple		



	(Calicitud do Ore			
	(Solicitud de Pre-			
	requisitos).			
	Se deberán realizar las			
	pruebas fuera de			
- Control of the Cont	horarios laborables a			
	partir de las 7:00 p.m			
	de lunes a viernes o a			
	partir de las 5:00 p.m.			
	fines de semana.	***		
	Se deberá presentar un			
	informe con las pruebas	•		
	realizadas y previo a la			
1	implementación el			
	personal del SAR debe			
	aprobar dichas pruebas		Land Street, S	t American contracts
	a satisfacción. (Informe	ļ		
	de Implementación y			
	pruebas)		**************************************	
	So dobort in a			
	Se deberá implementar			
	la solución en conjunto			
	con el equipo técnico del SAR.			
	del SAK.			7
	Se presentará un			
	informe de		-	
	implementación, donde			98 MARIE 1
	se detalle todo el			or o
	trabajo realizado por			
	parte del proveedor			
	(Documentación de			
	implementación).			
Nivel de	Se requiere que el	Comment		
Certificación de	proveedor acredite que	Cumple		Ver documento Certificaciones
personal	su personal técnico está			Fortinet.
	certificado en la		and the second	
:	solución ofertada,			
	avalado por el			
	fabricante de la		į	
	solución.	ļ	[	
Capacitación	Debe incluir una	Cumple		
	capacitación previa a la	combig		
To provide the second s	implementación de al	Í	į	· · · · ·
	menos 12 horas dividas		tra-formation	, · <sub>1</sub>
	en al menos 3 días para			
	un total máximo de 3			
1				
	Participantes, ademas 1	Į.	1	
	participantes, además del acompañamiento			



	equipo y configuración de la solución en su conjunto(Conectividad configuración, Replicación, Alta disponibilidad, Actualización de sistema operativo e implementación en general)			
Implementació de Respaldo y Recuperación	un procedimiento para el respaldo y restauración de la configuración de alta disponibilidad.	Cumple		http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- high- availability/HA operatingBackRes .htm?Highlight=backup
Documentación	Se deberá proveer de un manual de procedimiento para las operaciones básicas y avanzadas de la solución, modos de operación, mejores prácticas, que se realizaron en la implementación.  Dentro de los documentos a entregar previo y posterior a la implementación serán los siguientes:  Cronograma de Actividades.  Solicitud de Prerequisitos.  Informe de Implementación y pruebas.	Cumple		
	No se aceptará por recibido el trabajo si no se cuenta con estos 3 documentos.	The state of the s	men en e	
Fiempo de la mplementación	No debe exceder 1 mes una vez recibido el equipo en el país. Presentar plan de trabajo al momento de la adjudicación con el cronograma de	Cumple		•



	implementación y solicitud de Pre – requisitos.		
Software y Lice	nciamiento		
Versión del Software o Sistema Operativo de la solución	Especificar	Cumple	Última versión liberada es FortiC 5.6 https://www.fortinet.com/products/fortigate/fortios.html
Vigencia de Firmas de Antivirus y Filtro IPS	marcha de la solución, una vez configurados los equipos.  Lo anterior para no afectar la duración tota del licenciamiento y cuya licencia se debe activar una vez que la solución sea configurada.		
Vigencia Integral de Firmas en solución para Configuración de Alta Disponibilidad.	Para garantizar la funcionalidad de la solución de seguridad	Cumple	Las actualizaciones de las firmas se hacen por medio del servicio Fortiguard siempre y cuando la licencias estén vigentes, para mayor información ver en  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortigate-getting-started/8-Basic-Admin/8-FortiGuard.htm?Highlight=update
	sin consumir el tiempo que dure la implementación.	ne enteren en	
cenciamientos e incionalidades	Deberá estar licenciado con todas las funcionalidades de filtro web, email, IPS,	Cumple	Ver oferta económica

	fabricante.	000	/56/Content/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting support.htm
Atención	Escalonamientos de atención a falla hacia	Cumple	http://help.fortinet.com/fos50hlp
Actualizaciones	Por 1 año	Cumple	
Soporte y	NBD por un período de 12 meses Las atenciones de situaciones críticas deben ser atendidas por el fabricante y el envío de partes en caso de emergencia, el fabricante debe enviarlo directamente hacia las oficinas del cliente.  Esta Garantía será sobre todos los componentes que se integran para la solución de hardware y software, esto incluye: fuentes de poder, placa base, actualización de sistema operativo (mientras tenga vigencia esta garantía).  Por 1 año	Cumple	
Garantia	Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4	,	http://help.fortinet.com/fos50hlp /56/Content/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting support.htm
redundantes Garantía	HotSwap	Cumple	Ver documento Datasheet Fortigate 1000D, página 5
entrada Fuentes	Internal: AC, PoE, and DC, se solicita que venga con alimentación AC 110/220 AC 60 Hz.  Requeridas, Fuentes	***************************************	Fortigate 1000D, página 5
Voltaje de	Antivirus, servicio de Análisis, desde el inicio El licenciamiento de todas las funcionalidades Deberá soportar	Cumple	Ver documento Datasheet

gr (67 de des manus manus es cantre e en 1975), e en manus attribute e elementario que en 1970 de la composição de la composi		Contributing grantees to Contribution or supplied	Commence of the Commence of th	
	reemplazar el equipo			https://www.fortinet.com/suppo
	con problemas por otro	)		rt-and-training/support-
	de características		-	services/forticare-support.html
	similares sin costo	11111	d i	3357011,11111
	adicional para el SAR	ł.		
*	(esto incluye			
	instalación,	**************************************		
In 1999	configuración del	Mineral Co.		
Market State Control of the Control	equipo de reemplazo,	Í		
· · ·	ya sea un appliance).	And Application of the Control of th	videorus danas angle	
	Además, el oferente			
	deberá indicar en		***	
	cuanto tiempo se	Medicar controls	6 y 4	
	tendrá nuevamente el	1		
	equipo propio ya del			**************************************
	SAR.			3. 
Nivel de Soporte	Modalidad 8x5x4 NBD.	Cumala		
Entrega	El SAR aceptará como	Cumple		
	entregado el equipo	Cumple	, in the second second	a desirable de la constante de
	cuando este se			11.00
-	encuentre			
	completamente	W AV Statement		
	instalado, funcionando			
	en modalidad de alta		WANTED THE PARTY OF THE PARTY O	
	disponibilidad,		417	
	implementado en los			94.2
	edificios Gabriel A.	4 2		
	Mejía y Héctor V.	6	TOTAL DESIGNATION OF THE PROPERTY OF THE PROPE	
				Augustus and a second a second and a second
	Medina en la ciudad de		*	111111111111111111111111111111111111111
Instalación de	Tegucigalpa.			C. C
Componentes	Se requiere que todos	Cumple		The second secon
desde la fábrica	los componentes			PROPRIA
io indired	internos sean			
	preinstalados de		**************************************	
elementarion of the communication in the communication of the elementarion of the elem	fábrica.			



Ítem 3.2: Seguridad de Aplicaciones (WAF)

Características	Requerimientos Técnicos Mínimos	Auto Evaluación		
Características Principales		Cumple (# de folio)/N	Var iaci on	Referencias
		Cumple		
Marca y Modelo	Especificar, que sea 100% compatible con el sistema de seguridad perimetral actual del SAR	Cumple		Para cumplimiento técnico Tecnasa propone la solución de Fortinet FortiWeb.  https://www.fortinet.com/products/web-application-firewall/fortiweb.html  Marca = Fortinet Modelo = FortiWeb 1000E  https://www.fortinet.com/corporate/about-us/about-us.html
			000 par	ds/about-us.ntmi
Cantidad	4 Appliances (Hardware)	Cumple		
Tipo de componente	WAF	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 1.
Tamaño	<= 2U	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Especificaciones Generales				
Rendimiento http (Throughput)	>=1Gbps	Cumple	1.3 Gb ps	Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Solicitudes HTTP/Seg	>= 20,000 /seg.	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Alta disponibilidad	Requerido en modalidad Activo / Pasivo y Activo /Activo	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Cantidad de	>=6 100/1000	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina
Interfaces Cantidad de	Mbps	rendri de diser su sandang gip comme		5.
Interfases SFP	>= 2 SFP GE	Cumple	4 SFP GE	Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Velocidad de Interfaces	10/100/1000	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Cantidad de aplicaciones a proteger	Un máximo de 64 aplicaciones o Subdominios	Cumple	matical annual district of Association (see	Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.



Licenciamiento para aplicaciones	Ilimitado	Cumple	And the second s	Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Almacenamiento Interno	>= 2 x 2 TB para almacenamiento de logs y estadísticas	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb, pagina 5.
Sistemas Operativo				
Sistema Operativo	Se debe Ofrecer la última versión de software o sistema operativo de la solución, las versiones de del sistema operativo para la implementación de la configuración de Alta Disponibilidad debe ser la última	Cumple		La versión más reciente liberada por Fortinet es la FortiWeb 5.8.3  Para mayor referencia ver dirección electrónica <a href="http://help.fortinet.com/fweb/583/index.htm#FortiWeb/fortiweb-admin/whats_new.htm%3FTocPath%3D_3">http://help.fortinet.com/fweb/583/index.htm#FortiWeb/fortiweb-admin/whats_new.htm%3FTocPath%3D_3</a>
	que provee la solución.	2000		
Administración y Monitoreo				
Administración	Se debe proveer de una consola para la administración de la solución en la configuración de alta disponibilidad.	Cumple		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/web based manager.htm%3FTocPat h%3DKey%2520concepts%7C 9
Interfaz de Administración	Administración a través de interfaz gráfica de usuario (GUI, Graphic User Interface), ya sea a través de un cliente instalado en sistema operativo o vía Web.	Cumple		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/web based manager.htm%3FTocPat h%3DKey%2520concepts%7C 9
Sincronización de configuración	Se requiere que la configuración de los dispositivos sea de forma sincronizada con el dispositivo de	Cumple	- Salah da	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/config_synchronization.htm%3FTocP ath%3DHow%2520to%2520set%2520up%25 20your%2520FortiWeb%7C 10



aracterísticas				
	Administrador.		· specialistic	
	equipo del	i i	***************************************	
	adicional en el	ORDI JAMANOS		
* Property of the second of th	ningún software	PROPERTY TAKE OF		
# 0 mm	instalación de	THE PERSON NAMED IN COLUMN NAM		
The state of the s	necesidad de			
: :	instalado sin	P TORONOLATY, II		
equipment of the second of the	Firefox, Chrome)		eltralibrares	
† 1	Explorer, Mozilla		,	
	browser (Internet			
	que tenga un			
	Internet/intranet	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	į	
	conectado a		1	
	cualquier equipo	Table of the same		
	bitácoras) desde	and and a second	Total PPT Transcharen	
	Balanceo y			
	seguridad,			h%3DKey%2520concepts%7C 9
	funciones de			admin/web based manager.htm%3FTocPat
	(incluyendo			m#FortiWeb/fortiweb-
	su totalidad			http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
administración	administrarse en	ps		http://help.fortingt.com/forting/
Consola de	El equipo deberá	Cumple	<b>_</b>	
TOTAL WARRANCE	RADIUS, LDAP		İ	
	locales y vía			
	vía usuarios			10CPatn%3DAdministrators%7C 2
	de autenticarse			Toppostsoland
	opciones incluías		San Co.	admin/group remote auth queries.htm%3F
	tener las			m#FortiWeb/fortiweb-
	del sistema podrá			http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
Autenticación	El administrador	Cumple		
A	TFTP, FTP.	Market of the second	<u> </u>	
	desde el GUI,			<u>%7C 0</u>
	configuración,			admin/backups.htm%3FTocPath%3DBackup
	Backups de			m#FortiWeb/fortiweb-
configuración	descarga de	L. Special Control of the Control of		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
Actualización de	Debe permitir la	Cumple		
A - k - 12	lectura, etc.			Vice and the Control of the Control
	reportes, o solo	***		
	administrador,	4		
	a usuarios de			
	pueda dar acceso			
	de modo que se		Year A	
	administración,			h%3DKey%2520concepts%7C 9
	permisos a la		111111111111111111111111111111111111111	admin/web based manager.htm%3FTocPat
	de acceso y		•	m#FortiWeb/fortiweb-
	diferentes niveles		1	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
Seguridad	Debe de soportar	Cumple		
Commence	disponibilidad.			A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR
	1 .F7 . 72 A44 4 4		1	•



Soporte de Alta Disponibilidad (Cluster)	Activo / Pasivo y Activo / Activo	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/ha_heartbeat.htm%3FTocPath%3DKe y%2520concepts%7C 7
Distribución de carga	Capacidad de distribución inteligente de sesiones según la carga de los servidores de aplicaciones web (manejo inteligente de la carga hacia dichos equipos, con el fin de mejorar el desempeño real de los mismos en consumo de CPU y Memoria RAM, así como probablemente a nivel de licenciamiento de bases de datos.)	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/server_objects.htm%3FTocPath%3DD efining%2520your%2520web%2520servers% 2520%2526%2520load%25C2%25A0balance rs%7C0
Calidad de Servicio por Aplicación	Capacidad de manejo de QoS por aplicación/portal accesado configurable por medio de estadísticas y/o prioridad de la aplicación por el administrador.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/access control rate limit.htm?Highli ght=priority
Balanceo de tráfico	Balanceo de Aplicaciones (L7), Aplicaciones http/https.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/policy examples.htm#policy- examples 1547977 1018938
Redundancia	Capacidad de funcionar de manera redundante con otra unidad similar en modalidad activo-	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/ha.htm#ha 2302282503 1717931



	pasivo o activo activo.		
Capacidad de manejar sesiones simultáneas ilimitadas de administración.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/web_based_manager.htm%3FTocPat h%3DKey%2520concepts%7C9
Capacidad de manejar Caché de aplicaciones Web (portales), acelerando la conexión.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/caching.htm?Highlight=cache
Capacidad de manejar aceleración vía SSL.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/offloading_vs.htm?Highlight=accelera tion
Capacidad de poder manejar protección contra los siguientes ataques:	o SQL injection o Session hijacking o Cookie tampering/poison ing o Cross site request forgery o Command injection o Remote file inclusion o Forms tampering o Hidden field manipulation o Outbound data leakage o HTTP request smuggling o Encoding attacks o Broken access control o Forceful browsing o Directory	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.htm#FortiWeb/fortiweb-admin/solutions for specific.htm%3FTocPath%3DKey%2520concepts%7C 4
	traversal o Search engine hacking	евестиство на примеральна	



ground distributions are a service of management accommon	одинатирация (1,6 mail 2011) Записания направления перемененую посторожения направления направления направления	destrong managements of more account and account accou	Prop. 11 No. 4 No.
Weteronteles	o Brute force		
***	login		
To you want to have been a second and the second an	o Access rate		
	control		
	o Schema		
	poisoning		
	o XML parameter		
department of the second of th	tampering		
7-0-	o XML intrusion		
	prevention		
4	o WSDL scanning		44
	o Recursive		C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
epoly in the control of the control	payload		
	o External entity		30 Ab Ab
ega e a partir de la companya de la	attack	The state of the s	
17.00	o Buffer		
7	overflows		
-	o Denial of		
	service		**************************************
	o File Upload		4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
And the state of t	restriction		
Capacidad de	Requerido	Cumple	
filtrado de			http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
contenido para			m#FortiWeb/fortiweb-
identificar			admin/solutions for specific.htm%3FTocPat
ataques de DoS,		de second	h%3DKey%2520concepts%7C 4
DDoS, virus o			
gusanos.	CONTROL CONTROL AND AND AND AND AND AND AND AND AND AND		
Configuración	Configuración de	Cumple	
inicial	firewall desde		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
	fábrica a modo de		m#FortiWeb/fortiweb-
	que los puertos		admin/network settings.htm?Highlight=disa
	de la solución		ble
	vengan todos		
	cerrados. Esto		
	facilitará la		
	administración e		
	implementación		
	de la seguridad		
Aceleración de	en la solución.		
aplicaciones	Capacidad para	Cumple	
ahiicacione2	acelerar el envío		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
	y recepción de		m#FortiWeb/fortiweb-
	aplicaciones basadas en		admin/introduction.htm%3FTocPath%3D
	§ .		_2
	mensajería (XML), Web Services.	-	
Offloading /	the transfer to commence the court of the court of the comment of the court of the	Comment	
Multiplexing TCP	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
		1000000	m#FortiWeb/fortiweb-
		erili taliazzania	admin/offload https.htm#ssl 414712646 1
of the section with the section of t	1		103559





	The control of the co		
Buffering TCP	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/improve_performance.htm?Highlight =tcp buffer
Cache para aplicaciones L7	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/caching.htm?Highlight=cache
Protección de Ataques de DoS, en L4 y L7	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/caching.htm?Highlight=cache
Creación de Granjas de servidores	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/define web servers.htm#creating a server pool
Balanceo de carga para granjas de servidores.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/define web servers.htm#creating a server pool
Creación de IP virtuales	Requerido para la creación de las granjas de servidores.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/configure_virtual_servers.htm?Highli ght=virtual ip
Modos de operación	Al menos debe funcionar en modo trasparente y Proxy Inverso.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/firewall.htm?Highlight=transparent
Análisis de Aplicaciones Web	Auto-Aprendizaje de perfiles de seguridad, que permita hacer descubrimiento de la estructura y patrones de uso de las aplicaciones Web para ser protegidas.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/auto_learn.htm?Highlight=auto- learning
/alidación de KML	Debe permitir realizar Validación de esquemas WSDL	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb-



entroperation (see the control of th	para XML, Funcionalidad de Firewall para XML.		admin/configure_profile_inline.htm?Highlig ht=xml validation
IPS para protocolos HTTP y HTTPS	Capacidad de IPS para HTTP HTTPS / Web Services definidos por el usuario en puertos predefinidos, por ejemplo: 8080, 8888.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/solutions for specific.htm?Highlight= Intrusion
Implementación de certificados digitales	La solución será la encargada del manejo de los certificados digitales para todas las aplicaciones de tipo https de la institución.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/apply pki client auth.htm?Highlight =Certificate
Aceleración de	Capacidad de	Cumple	
aplicaciones	manejo de compresión de sitios web que permita a los usuarios con poco ancho de banda puedan accesar las aplicaciones web con menor tiempo de carga de los portales.		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/introduction.htm%3FTocPath%3D 2
Protección de aplicaciones WEB con autenticación	La solución debe ser capaz de integrar un sistema de autenticación para las aplicaciones WEB existentes en el SAR la seguridad proporcionada debe estar basada en LDAP, RADIUS, NTLM y Certificados Digitales.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.htm#FortiWeb/fortiweb-admin/sso.htm%3FTocPath%3DUsers%7C  3
Creación de IP	Creación de IPs	Cumple	http://bala.fo.di.a.d.
Virtuales	Virtuales para las	Campie	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb-



The second secon	granjas de servidores.		admin/configure_virtual_servers.htm?Highli ght=virtual ip
Conexiones Persistentes de Clientes para servidores WEB en Granjas de servidores	<ul> <li>Microsoft IIS 7.5</li> <li>ó superior.</li> <li>JBoss 7 ó</li> <li>Superior.</li> <li>Apache en todas sus versiones.</li> </ul>	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/define web servers.htm?Highlight=p ersistent
		M. C. Calle, "Analous accommons which is accommon	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/introduction.htm?Highlight=apache
Creación de Granjas de servidores	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/define web servers.htm#creating a server pool
Balanceos de carga de soportado para granjas de servidores	<ul> <li>Weighted Round Robing.</li> <li>Round Robin.</li> <li>Least Connection.</li> <li>HTTP session based Round Robin.</li> </ul>	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/define_web_servers.htm?Highlight=r ound robin
Licenciamiento de protección de aplicaciones Web	Licenciamiento ilimitado de aplicaciones web.	Cumple	Ver documento Datasheet FortiWeb 1000E, pagina 5,
Geolocalización de direccionamiento IP de visitantes	Requerido, debe proveer la ubicación aproximada de los visitantes en base al rango de direcciones IP asignadas por su ISP, y debe proveer mecanismos de cuarentena y aislamiento ya sea por IP, por patrón de ataque o por rango de direcciones IP.	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/blacklisting.htm?Highlight=geo



Herramienta de Generación de Reportes Generación de Informes y Estadísticas	Requerida para la generación de informes a partir del monitoreo registrado. Requerido y Licenciado desde el início	Cumple	http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/reports.htm%3FTocPath%3DMonitori ng%2520your%2520system%7C 7 http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht m#FortiWeb/fortiweb- admin/reports.htm%3FTocPath%3DMonitori ng%2520your%2520system%7C 7
Instalación y Configuración			
Implementación	ta implementación se realizará en conjunto con los técnicos/ingenier os certificados por la empresa del fabricante y la institución en este del SAR. Si la solución es adquirida a un representante del proveedor o fabricante este deberá anexar certificados de personal técnico y comercial que lo acrediten como expertos en estas soluciones.  Presentar cronograma de actividades para implementación (Cronograma de Actividades).  Se deberá implementar la solución con al menos 2 aplicaciones actuales en producción del SAR, configuradas con granjas de	Cumple	Tecnasa proveerá documentación en la pre- implementación de la solución.



servidores, con Certificados digitales, y configuración de granjas de servidores, compresión, aceleración a nivel de L4 y L7, cluster de publicación en los 2 componentes ofertados en este ítem, y configuración de tolerancia a fallos, seguridad. La implementación se realizará tanto en el sitio principal, como el sitio alterno, en total aplicaciones como se menciona anteriormente. Se deberá presentar el listado de pre requisitos y pruebas a desarrollar previo a la implementación. (Solicitud de Prerequisitos). Se deberán realizar las pruebas fuera de

horarios laborables a partir de las 7:00 p.m de lunes a viernes o a partir de las 5:00 p.m. fines de semana. DO



for the second s		······································	
	Se deberá presentar un informe con las pruebas realizadas y previo a la implementación el personal del SAR debe aprobar dichas pruebas a satisfacción. (Informe de Implementación y pruebas)		
	Se deberá implementar la solución en conjunto con el equipo técnico del SAR.		
	Se presentará un informe de implementación, donde se detalle todo el trabajo realizado por parte del proveedor (Documentación de implementación).		
Nivel de Certificación de personal	Se requiere que el proveedor acredite que su personal técnico está certificado en la solución ofertada, avalado por el fabricante de la solución.	Cumple	Ver documento certificaciones Fortinet.
Capacitación	Debe incluir una capacitación previa a la implementación de al menos 12 horas divididas en al menos 3 días	Cumple	



programme in the company of the comp	**************************************	19 consequent for anythms	maring tractic management of	
**	para un total de			
	al menos 3			
	participantes,			
	además del			
77	acompañamiento			
	en la instalación			
***	del equipo y			
***	configuración de		ļ	
	la solución en su			
	conjunto			
	(Conectividad,			
	configuración e			
	implementación			
(A-1) a - a - a - a - a - a - a - a - a - a	en general).			
Implementación	Se deberá	Cumple		http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
de Respaldo y	Implementar un			m#FortiWeb/fortiweb-
Recuperación	procedimiento		The state of the s	admin/backups.htm%3FTocPath%3DBackups
	para el respaldo y			%7C 0
	restauración de la		Ì	
	configuración de			
4,444	la solución en su			
	conjunto.			TO COMPANY OF THE PARTY OF THE
Documentación	Se deberá	Cumple	1	Tecnasa proveerá la documentación
	proveer de un	-		respectiva en la pre-implementación.
	manual de	Adjustices used to		pro implementation,
5 (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c)	procedimiento	- 194		La Carlo Car
	para las			
	operaciones			The state of
	básicas y			College of the colleg
	avanzadas de la			
	solución, modos			
	de operación,			
	mejores			
	prácticas, que se			
	realizaron en la			
economics in the seconomics of	implementación.		***	
Property of Man.	Dentro de los			
	documentos a			
	entregar previo y			The second secon
	posterior a la			
	implementación			Distriction
	serán los			No. of the Control of
	siguientes:			
	Cronograma de			
	Actividades.			The control of the co
	• Solicitud de Pre-		ļ	
	requisitos.		1	



greaters are not report, it is the new terms of the new arrangement and the second and the second and the second are not to be a second and the second are not to be a second as a second and the second are not to be a second as a second are not to be a second ar	en - Signi of Childrich characteristic i excessioner meneral subbiddicenterphismos	······································		
	<ul> <li>Informe de</li> </ul>			
	Implementación y			State of the state
	pruebas.			The section of the se
	No se aceptará			
	por recibido el			
	trabajo si no se			
	cuenta con estos	***		
contraction of the contraction o	3 documentos.			
Tiempo de la	No debe exceder	Cumple		
implementación	1 mes una vez			
**************************************	recibido el equipo			
	en el país.			
	Presentar plan de			
	trabajo al			
	momento de la			
	adjudicación con	-070000-1		
	el cronograma de	and the same of th		
	implementación y	Proposed vision		
	solicitud de Pre –			
	requisitos.	-		
Software y Licencismiento				
Versión del	Especificar	Comment		
Software o	Lapecincai	Cumple		La versión más reciente liberada por Fortinet
Sistema	do an anna an anna an anna an anna an anna an an			es la FortiWeb 5.8.3
Operativo de la			-	
solución				Para mayor referencia ver dirección
				electrónica
7:	*			
				http://help.fortinet.com/fweb/583/index.ht
		es es es es es es es es es es es es es e		m#FortiWeb/fortiweb-
				admin/whats_new.htm%3FTocPath%3D
				_3
Licenciamientos	Deberá estar	Cumple	ļ	
de	licenciado con	Cumple		And Projections
Funcionalidades	todas las			
	funcionalidades			THE CONTROL OF THE CO
	de, desde el inicio			FFERTING CO.
	y debe estar			**************************************
	cubierto por 1			
-	año, esto incluye			
	actualización de			
	firmas,			
	actualizaciones			
	de Sistema			
	Operativo, etc.	***************************************		
Vigencia Integral	Para garantizar la	Cumple		
de Firmas en	funcionalidad de	- u.,,p.c		1
solución para	la solución de			
Configuración de	seguridad			



A 14					
Alta	perimetral en				
Disponibilidad.	modalidad de alta				-
	disponibilidad, el				-
	proveedor deberá			1	*
	de garantizar que				
***	la caducidad de			v. oxodecimin	-
7	las firmas sea la				-
***************************************	misma o en su				-
80	defecto lo más				*****
	cercanas posibles				
	para las 4				
	soluciones				
	solicitadas en				
	este ítem. La				
5	activación de las				
	licencias, deberá	The state of the s			
	comenzar a				
	correr a partir de				:
	la puesta en				
1	marcha de las				
	soluciones			Property of the Control of the Contr	
	solicitadas, sin				
	consumir el		* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	tiempo que dure				
	la				
	implementación.				
Energia Voltais de	5	and the second second		де.	
Voltaje de entrada	Deberá soportar	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb 1000E,	
entraua	Internal: AC, PoE,			página 5	
	and DC, se solicita			T I COLOR	
7 Name	que venga con			2000	
	alimentación AC		1		
t .			i		
	110 / 220 VAC 60	and the state of t			
Fuentos	110 / 220 VAC 60 Hz				
Fuentes	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb 1000E,	
redundantes	110 / 220 VAC 60 Hz	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb 1000E, página 5	
redundantes Garantia y	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas	Cumple		Ver documento Datasheet FortiWeb 1000E, página 5	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap	=		página 5	
redundantes Garantia y	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap Se debe incluir	Cumple Cumple		página 5  Ver Documento Soporte y Garantía	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap Se debe incluir garantía y	=		página 5	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap Se debe incluir garantía y soporte para los	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate-	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting_support.ht	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de	=	(A)	Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate-	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses. Las	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting_support.ht	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses. Las atenciones de	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting_support.ht	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses. Las atenciones de situaciones	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting_support.ht	The state of the s
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses. Las atenciones de situaciones críticas deben ser	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting_support.ht	
redundantes Garantia y Soporte	110 / 220 VAC 60 Hz Requeridas HotSwap  Se debe incluir garantía y soporte para los equipos ofertados en la modalidad de 8X5X4 NBD por un período de 12 meses. Las atenciones de situaciones	=		Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.  http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Conte nt/FortiOS/fortigate- toubleshooting/troubleshooting_support.ht	





Reemplazo de unidad	Si la resolución a la falla reportada del equipo necesitara más de 24 horas para su solución, el oferente deberá reemplazar el equipo con problemas por otro de características similares sin costo adicional para el SAR (esto incluye instalación, configuración del	Cumple	Para mayor detalle ver dirección electrónica  https://www.fortinet.com/support-and- training/support-services/forticare- support.html
Atención  Reemplazo de	Escalonamientos de atención a falla hacia fabricante.	Cumple	http://help.fortinet.com/fos50hlp/56/Content/FortiOS/fortigate-toubleshooting/troubleshooting_support.htm
Soporte y Actualizaciones	envío de partes en caso de emergencia, el fabricante debe enviarlo directamente hacia las oficinas del cliente.  Esta Garantía será sobre todos los componentes que se integran para la solución de hardware y software, esto incluye: fuentes de poder, placa base, actualización de sistema operativo (mientras tenga vigencia esta garantía). Por 1 año	Cumple	Ver Documento Soporte y Garantía Fabricante.



	<del></del>		<del></del>	
	reemplazo, ya sea	•		
	un appliance).			
	Además el			
American de la companya de la compan	oferente deberá			
	indicar en cuanto			
	tiempo se tendrá			
	nuevamente el			
	equipo propio ya			
	del SAR.			
Nivel de Soporte	8x5x4 NBD.	Cumple		Ver Documento Soporte y Garantía
				Fabricante.
Entrega	El SAR aceptará	Cumple		
	como entregado			
	el equipo cuando			
	este se encuentre			
	completamente			
	instalado,			
	funcionando en			
	modalidad de alta			
	disponibilidad		Ì	
	tanto en el sitio			
	principal, como			
	en el sitio alterno			
	(Ubicado en la			
	misma área			
	metropolitana			
	que el centro de			
	datos principal).			
Instalación de	Se requiere que	Cumple	<u> </u>	
Componentes	todos los	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
desde la fábrica	componentes			
	internos sean			
	preinstalados de			
	fábrica.			



Ítem 3.3: Controlador de entrega de Aplicaciones (GSLB)

Características	Requerimientos Técnicos Mínimos	Auto Evalu	ración	
Características Principales		Cumple (# de folio)/No Cumple	Vari ació n	Referencias
Marca y Modelo	Especificar, que sea 100% compatible con el sistema de seguridad perimetral actual del SAR	Cumple		Tecnasa propone como solución tecnica Fortinet Forti Application Delivery Control.  https://www.fortinet.com/products/application-delivery-controller/fortiadc.html  Marca = Fortinet Modelo = FortiADC-700D
Cantidad	4 Appliances (Hardware)	Carnania		And the real of the second sec
Tipo de componente	GSLB	Cumple Cumple	<u> </u>	Ver documento Datasheet
Tamaño	<= 2U	Cumple		FortiADC D-Series, página 2. Ver documento Datasheet FortiADC D-Series, página 4.
Especificaciones Generales				Para Para Para Para Para Para Para Para
L7 Throughput	>=15 Gbps	Cumple		Ver documento Datasheet FortiADC D-Series, página 4.
L4 Throughput	>= 18 Gbps	Cumple		Ver documento Datasheet FortiADC D-Series, página 4.
Throughput con Compresión	>=10 Gbps	Cumple		Ver documento Datasheet FortiADC D-Series, página 4.
Memoria	Al menos 16 GB	Cumple		Ver documento Datasheet FortiADC D-Series, página 4.
Tecnología de aceleración	ASIC	Cumpte		http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server load bala ncing .htm?Highlight=asic
Rendimiento http (Throughput)	>=1Gbps	Cumple		Ver documento Datasheet
Alta disponibilidad	Requerido en modalidad Activo / Pasivo y Activo /Activo	Cumple		FortiADC D-Series, página 4. http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/HA feature over- view.htm%3FTocPath%3DCh





After a sea construit de la final de la fi	normaning and the second secon		****	to an angular to the complete annual to the forest annual and the state of the stat
***************************************	V. III is classes			apter%252014%253A%2520
	**************************************			High%2520Availability%2520
ACCIONATE				Deployments%7C 1
Cantidad de	>=4 GE 100/1000 Mbps	Cumple		Ver documento Datasheet
Interfaces		***************************************	ĺ	FortiADC D-Series, página 4.
Cantidad de	>= 4 SFP GE	Cumple		Ver documento Datasheet
Interfaces SFP	non needed			FortiADC D-Series, página 4.
Cantidad de	>= 4 SFP 10 GB	Cumple		Ver documento Datasheet
Interfaces		*		FortiADC D-Series, página 4.
Cantidad de	Un máximo de 30	Cumple		Ver documento Datasheet
aplicaciones a	aplicaciones o Subdominios	e tan peru	***************************************	FortiADC D-Series, página 4.
proteger				The control pugniture.
Licenciamiento para	Ilimitado	Cumple		Ver documento Datasheet
aplicaciones				FortiADC D-Series, página 4.
Almacenamiento	>= 128 GB SSD	Cumple		Ver documento Datasheet
Interno				FortiADC D-Series, página 4.
Sistemas Operativo				TortiADC D-Series, pagilia 4.
Sistema Operativo	Se debe Ofrecer la última	Cumple		http://help.fortinet.com/fad
	versión de software o			<u>c/4-8-</u>
	sistema operativo de la		Augusta	0/olh/index.html#FortiADC/
	solución, las versiones de			handbook/whats new.htm%
	del sistema operativo para	en negative de la companya de la com		0.505
	la implementación de la			3FTocPath%3D 2
	configuración de Alta	To contrade		
	Disponibilidad debe ser la	e company	***************************************	
	última que provee la	1 m	O	
	solución.	37 de constant de		
Administración y				
Monitoreo Administración				
Auministracion	Se debe proveer de una	Cumple		http://help.fortinet.com/fad
	consola para la			c/4-8-
	administración de la			0/olh/index.html#FortiADC/
	solución en la			handbook/Step 2 Configur
	configuración de alta		1	e the management interfac
	disponibilidad.			e.htm%3FTocPath%3DChapt
				er%25203%253A%2520Getti
	7.00			ng%2520Started%7C 2
Interfaz de	Adam			
Administración	Administración a través de	Cumple		http://help.fortinet.com/fad
Manningriation	interfaz gráfica de usuario			<u>c/4-8-</u>
	(GUI, Graphic User			0/olh/index.html#FortiADC/
	Interface), ya sea a través			handbook/Step 2 Configur
	de un cliente instalado en			e the management interfac
	sistema operativo o vía			e.htm%3FTocPath%3DChapt
	Web.	***************************************		er%25203%253A%2520Getti
		4 P		ng%2520Started%7C 2
Sincronización de	Se requiere que la	Cumple		http://holm.foretings.com
configuración	configuración de los	-ample		http://help.fortinet.com/fad c/4-8-
CONSISTENCE THE CONTRACTOR OF	dispositivos sea de forma			0/olh/index.html#FortiADC/
	the second secon		<u>-</u>	Wom/maex.nuni#PortiAUC/



	sincronizada con el dispositivo de alta disponibilidad.		handbook/HA synchronizati on.htm#high- availability 2813450803 11 21472
Seguridad	Debe de soportar diferentes niveles de acceso y permisos a la administración, de modo que se pueda dar acceso a usuarios de administrador, reportes, o solo lectura, etc.	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/admin access pr ofile.htm%3FTocPath%3DCh apter%252012%253A%2520 System%2520Management% 7C 11
Actualización de configuración	Debe permitir la descarga de Backups de configuración, desde el GUI, TFTP, FTP.	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/settings backup restore.htm%3FTocPath%3D Chapter%252012%253A%25 20System%2520Managemen t%7C 6
Autenticación	El administrador del sistema podrá tener las opciones incluías de autenticarse vía usuarios locales y vía RADIUS, LDAP	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/user group.htm% 3FTocPath%3DChapter%252 09%253A%2520Authenticati on%2520Management%7C
Consola de administración	El equipo deberá administrarse en su totalidad (incluyendo funciones de seguridad, Balanceo y bitácoras) desde cualquier equipo conectado a Internet/intranet que tenga un browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome) instalado sin necesidad de instalación de ningún software adicional en el equipo del Administrador.	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Step 2 Configur e the management interfac e.htm%3FTocPath%3DChapt er%25203%253A%2520Getti ng%2520Started%7C 2
Características			
Soporte de Alta Disponibilidad (Cluster)	Activo / Pasivo y Activo / Activo	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/





ger felt a same freiklin i den groppe, gleich in hond in die den den gestelle der den den den den den den den den den den	The American Control of the Control		
			handbook/HA feature over view.htm%3FTocPath%3DCh apter%252014%253A%2520 High%2520Availability%2520 Deployments%7C 1
Distribución de carga	Capacidad de distribución inteligente de sesiones según la carga de los servidores de aplicaciones web (manejo inteligente de la carga hacia dichos equipos, con el fin de mejorar el desempeño real de los mismos en consumo de CPU y Memoria RAM, así como probablemente a nivel de licenciamiento de bases de datos.)	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/HA_feature_over view.htm%3FTocPath%3DCh apter%252014%253A%2520 High%2520Availability%2520 Deployments%7C 1
Calidad de Servicio por Aplicación	Capacidad de manejo de QoS por aplicación/portal accesado configurable por medio de estadísticas y/o prioridad de la aplicación por el administrador.	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/qos.htm?Highligh t=QoS
Balanceo de tráfico L7	<ul> <li>Balanceo de Aplicaciones (L7), Aplicaciones http/https.</li> <li>Persistencia de IP, Hash header, cookies, etc.</li> <li>Soporte al menos tipos de balanceo, round robin, least connections, etc.</li> <li>Balanceo de carga DNS, seguridad y cachee.</li> <li>Rescritura de contenidos (redireccionamiento).</li> </ul>	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server_load_bala ncing_basics.htm?Highlight=I oad balance application http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server_load_bala ncinghtm?Highlight=round robin
Balanceo de tráfico L4	<ul> <li>TCP, UDP.</li> <li>Persistencia de IP, Hash header, cookies, etc.</li> <li>Soporte al menos tipos de balanceo, round robin, least connections, etc.</li> </ul>	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server_load_bala ncinghtm?Highlight=round robin
Soporte LLB	<ul> <li>Validación de estado de enlaces de Internet</li> <li>Soporte de Politicas de Routing.</li> </ul>	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Link load balanci ng basics.htm?Highlight=Ilb





gration techniques and the contract of the second operation operation op	омботур 11 г., го, мубильный помоточность , убо и иби источностичествующесть с наисточностью беспектической помо	materiagneementation of the Co	
Pro della Contraction della Co	Soporte de entrada y	Control of the Contro	
	salida de tráfico LLB.		
GSLB	<ul> <li>Soporte de Balanceo de Aplicaciones en al menos 2 centros de datos.</li> <li>Publicación de aplicaciones locales y globales multisite a través de SSL.</li> <li>Seguridad de DNS.</li> <li>DNS ACL</li> <li>Creación de Zonas completas para los dominios de SAR.</li> <li>Validación de aplicaciones locales por sitio, y estado de servicios locales a través de WAN.</li> </ul>	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/glb_persistence.h tm?Highlight=gslb
Aceleración de	Cola de conexión a	Cumple	http://help.fortinet.com/fad
Aplicaciones	servicios Http y Https.  Compresión de Http. Cache de Http. Persistencia del cliente a Datacenter y redirección. Buffers TCP.		c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server_load_bala ncinghtm?Highlight=accele rate
Redundancia	Capacidad de funcionar de manera redundante con otra unidad similar en modalidad activo - activo	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Deploying an act ive active cluster.htm%3FT ocPath%3DChapter%252014 %253A%2520High%2520Avai lability%2520Deployments% 7C 8
Capacidad de manejar sesiones simultáneas ilimitadas de administración.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/admin_admin.ht m%3FTocPath%3DChapter% 252012%253A%2520System %2520Management%7C 10
Capacídad de manejar Caché de aplicaciones Web (portales), acelerando la conexión.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/slb_caching.htm? Highlight=cache



Capacidad de manejar aceleración vía SSL.	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server load bala ncing .htm?Highlight=accele rate
Capacidad de operación WAF	Requerido	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/waf_profile.htm? Highlight=waf
Licenciamiento de protección de aplicaciones Web	Soportado desde el inicio	Cumple	
Configuración inicial	Configuración desde fábrica para que los puertos de la solución vengan todos cerrados. Esto facilitará la administración e implementación de la seguridad en la solución.	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/interface.htm?Hig hlight=disable interface
Implementación de certificados digitales	La solución será la encargada del manejo de los certificados digitales para todas las aplicaciones de tipo https de la institución.  • Offload de Https y TCPS. • Gestión de completa de Certificados	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/ssl- offloading.htm?Highlight=off load
Aceleración de aplicaciones	Capacidad de manejo de compresión de sitios web que permita a los usuarios con poco ancho de banda puedan accesar las aplicaciones web con menor tiempo de carga de los portales.  • Compresión HTTP • Cache Http • Optimización de ancho de banda QoS.	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/Server load bala ncing .htm?Highlight=accele rate
Protección de aplicaciones WEB con autenticación	La solución debe ser capaz de integrar un sistema de autenticación para las aplicaciones WEB	Cumple	http://help.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/



or production of the state of t	La implementación se realizará en conjunto con los técnicos/ingenieros	Cumple	<del>sa solo</del> f	
Informes y Estadísticas Instalación y	Requerido y Licenciado desde el inicio	Cumple		http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/report config re port.htm%3FTocPath%3DCh apter%252013%253A%2520 Logging%2520and%2520Rep orting%7C 11
Reportes  Herramienta de  Generación de  Reportes  Generación de	Requerida para la generación de informes a partir del monitoreo registrado.	Cumple		http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/report_config_re port.htm%3FTocPath%3DCh apter%252013%253A%2520 Logging%2520and%2520Rep orting%7C 11
Geolocalización de direccionamiento IP de visitantes	Requerido, debe proveer la ubicación aproximada de los visitantes en base al rango de direcciones IP asignadas por su ISP, y debe proveer mecanismos de cuarentena y aislamiento ya sea por IP, por patrón de ataque o por rango de direcciones IP.	Cumple		http://heip.fortinet.com/fad c/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/ handbook/geo ip.htm?Highl ight=geo
Reputación de IP	existentes en el SAR la seguridad proporcionada debe estar basada en LDAP RADIUS, NTLM y Certificados Digitales.  • Local  • LDAP  • RADIUS  • Kerberos  • SAML 2.0 (SP & Idp)  Módulo de reputación de direccionamiento IP público licenciado desde el inicio.	Cumple		handbook/saml and sso.htm?Highlight=single  http://help.fortinet.com/facc/4-8- 0/olh/index.html#FortiADC/handbook/ip reputation.htm?Highlight=reputation



certificados por la empresa del fabricante y la institución en este del SAR. Si la solución es adquirida a un representante del proveedor o fabricante este deberá anexar certificados de personal técnico y comercial que lo acrediten como expertos en estas soluciones. Presentar cronograma de actividades para implementación (Cronograma de Actividades). Se deberá implementar la solución con al menos 2 aplicaciones actuales en producción del SAR, configuradas con granjas de servidores, con Certificados digitales, y configuración de granjas de servidores, compresión, aceleración a nivel de L4 y L7, clúster de publicación en los 3 componentes ofertados en este ítem, y configuración de tolerancia a fallos, seguridad. La implementación se realizará tanto en el sitio principal, como el sitio alterno, en total 2 aplicaciones como se menciona anteriormente. Se deberá presentar el listado de pre requisitos y pruebas a desarrollar previo a la implementación. (Solicitud de Pre-requisitos).

> Se deberán realizar las pruebas fuera de horarios laborables a partir de las



	With the first court in the second court of th			
	7:00 p.m de lunes a viernes			
4	o a partir de las 5:00 p.m.	i		
	fines de semana.	and the same of th		
1 -				
v consistent	Se deberá presentar un	*		
and the control of th	informe con las pruebas	and the second s	and the same of th	
	realizadas y previo a la		K vs domestic	
	implementación el			
	personal del SAR debe			
	aprobar dichas pruebas a			
	satisfacción. (Informe de		i	**
	Implementación y pruebas)	ON Course of Course		
	So doborá implanta t	and the state of t		
	Se deberá implementar la			
•	solución en conjunto con el	**		C-10004150
	equipo técnico del SAR.	No.	-	
	Se presentará un informe			4
CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR O	de implementación, donde	feermolocus 1 c		To the second se
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	se detalle todo el trabajo			Property and the second
	realizado por parte del			
	proveedor (Documentación			
	de implementación).	-		The second secon
	,,,,	entrant ( E		
- To the company of the contract of the contra		T		AND TOTAL CONTRACTOR OF THE CO
Configuración del	La configuración también	Cumple	1	http://help.fortinet.com/fad
GSLB (Modos de	debe incluir la migración de	M		c/4-8-
Operación	las zonas de DNS	1	-	0/olh/index.html#FortiADC/
requeridos)	actualmente manejadas	3 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	***************************************	handbook/Global load bala
	por servidores DNS			ncing basics.htm%3FTocPat
	independientes (1 por cada			h%3DChapter%25206%253A
	ISP con replicación de Zona			%2520Global%2520Load%25
	primaria).			20Balancing%7C 1
	Se debe implementar al			
	menos 2 aplicaciones			The state of the s
	(Webservices o Portales)			
	que permitan el balanceo			**************************************
***	de carga a través de ambos			Microsophical P
organization (all the control of the	centros de datos.			
a of the party of the state of	and de details.			,
American type	Debe ser capaz de detectar			e.
**************************************	si un servicio no se			
	encuentra disponible en un			
	centro de datos, redirigirlo	TO SERVICE AND AND AND AND AND AND AND AND AND AND		111900000000000000000000000000000000000
	al centro de datos		-	
	disponible.	***************************************		
**************************************	En caso que un centro de	To company	al transport	51
1	datos se encuentre	P. Scottenana		
COLUMN TO THE PERSONNEL PROPERTY OF THE PROPER	operativo pero sus			

**************************************		·		
	aplicaciones estén fuera			
	de línea, el GSLB puede			
	tomar la decisión de			
	redigirir esta transacción			
	a través de Internet (esto		ŧ	
	implica			
	redireccionamiento) o			
	conservar la sesión y		***************************************	
	enviar la solicitud del		A-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	
	servicio via WAN.			
}	Jointo Vid VVAIV.		1	
	El en caso que solo 1 centro			
	de datos se encuentre			
	disponible pero la WAN			
	entre ambos este arriba, la			
	transacción generada			
	desde Internet se puede		1	
	canalizar a ambos a			
	Centros de datos,			
	dependiendo de la			
	disponibilidad de las		A Particular Particula	
	granjas de servidores de		ļ	
	cada uno.	1		
	Sin embargo, la solución			
	GSLB debe ser capaz de		1	
	determinar la no		I	
	disponibilidad de un		***************************************	
	servicio local (en el mismo		***	
	Centro de Datos) o en el		**	
	Centro de datos alterno,			
	para redireccionar a través			
	de WAN en el caso que solo			
	se tenga disponibilidad a			
	través de Internet de un		1	
	solo Centro de datos.			
Nivel de Certificación	Se requiere que el			
de personal.	proveedor acredite que su	Cumple		
g	personal técnico está		and the same of th	
	certificado en la solución	-		
	ofertada, avalado por el	ļ		
	fabricante de la solución.	ĺ		
Capacitación	Debe incluir una	Cumple		
-	capacitación previa a la	Cumple		,
	implementación de al	-		
	menos 12 horas divididas			
	en al menos 3 días para un			
	total de al menos 3			
	participantes, además del			
				the control of the co



Implementación de Respaido y	general).  Se deberá implementar un procedimiento para el	Cumple	
Recuperación	respaldo y restauración de la configuración de la solución en su conjunto.	The second secon	
Documentación	Se deberá proveer de un manual de procedimiento para las operaciones básicas y avanzadas de la solución, modos de operación, mejores prácticas, que se realizaron en la implementación.  Dentro de los documentos a entregar previo y posterior a la implementación serán los siguientes:	Cumple	
	<ul> <li>Cronograma de Actividades.</li> <li>Solicitud de Pre- requisitos.</li> <li>Informe de Implementación y pruebas.</li> </ul>		
Tiampo de la	No se aceptará por recibido el trabajo si no se cuenta con estos 3 documentos.		
Tiempo de la implementación	No debe exceder 1 mes una vez recibido el equipo en el país. Presentar plan de trabajo al momento de la adjudicación con el cronograma de implementación y solicitud de Pre – requisitos.	Cumple	
Software y Licenciamiento Versión del Software	Especificar		
o Sistema Operativo de la solución	- Specificas	Cumple	Version publicada por Fortinet a la fecha, FortiADC 4.8.0

				http://help.fortinet.com/fad c/4-8- O/olh/index.html#FortiADC/ handbook/whats_new.htm% 3FTocPath%3D 2
Licenciamientos de	Deberá estar licenciado con	Cumple	-	
Funcionalidades	todas las funcionalidades			To the second se
	de, desde el inicio y debe	***************************************		
	estar cubierto por 1 año,	di ya		
	esto incluye actualización	100		
	de firmas, actualizaciones	. 0000	I	
enternamente antigen (s. f. februariera e e es es es es en el mente antigen antigen antigen antigen antigen an	de Sistema Operativo, etc.			
Vigencia Integral de	Para garantizar la	Cumple		
Firmas en solución	funcionalidad de la	agency sixes.		Hillian
para Configuración de	1	rati jan si sporu		**************************************
Alta Disponibilidad.	perimetral en modalidad	**************************************		
	de alta disponibilidad, el	* Poolulus	A Property of the Property of	No. about
	proveedor deberá de			
	garantizar que la caducidad	M The state of the		
	de las firmas sea la misma	444444	-	The state of the s
	o en su defecto lo más	Fr P		
	cercanas posibles para las 4	***		
	soluciones solicitadas en			
	este ítem. La activación de			
	las licencias, deberá			
	comenzar a correr a partir	10 P C 8000		
	de la puesta en marcha de	***************************************		
	las soluciones solicitadas,	Name of the Contract of the Co		
	sin consumir el tiempo que	- Andrews		
Energía	dure la implementación.			
Voltaje de entrada	Deberá soportar Internal:	_		
,		Cumple		Ver documento Datasheet
	AC, PoE, and DC, se solicita que venga con			FortiADC D-Series, página 4.
	alimentación AC 110 / 220			
000	VAC 60 Hz			
Fuentes redundantes	Redundantes requerido	and the second s		and the second s
	reading requering	Cumple		Ver documento Datasheet
Garantia y Soporte				FortiADC D-Series, página 4.
Garantía	Se debe incluir garantía y	Currente		
	soporte para los equipos	Cumple		
	ofertados en la modalidad	a visible		The state of the s
	de 8X5X4 NBD por un		***************************************	Domina
***************************************	período de 12 meses. Las	and Proper process	Ī	Principles Control of
77	atenciones de situaciones	and the second	**************************************	
4.4444400	críticas deben ser	-	Overestedday	The state of the s
***************************************	atendidas por el fabricante,			A Company of the Comp
İ	y el envío de partes en caso	en-thronesonous		Total Control of the
this to a second commence of the second comme	de emergencia, el			



	fabricante debe enviarlo			
	directamente hacia las	1		
	oficinas del cliente.			
	Garantía será sobre todos			88 
	los componentes que se		Į	
	integran para la solución de			
	hardware y software, esto			
	incluye: fuentes de poder,	***************************************		t management of the second of
	placa base, actualización de			
	sistema operativo			
		į		
	(mientras tenga vigencia		ani revolution	
Soporte y	esta garantía).			
Actualizaciones	Por 1 año.	Cumple		
				44-
Atención	Escalonamientos de	Cumple		
	atención a falla hacia			***
	fabricante.	-	1	
Reemplazo de unidad	Si la resolución a la falla	Cumple	1	
	reportada del equipo			The state of the s
	necesitara más de 24 horas			
	para su solución, el			
	oferente deberá			
	reemplazar el equipo con			
	problemas por otro de			**
	características similares sin			Parameter (
	costo adicional para el SAR			the characteristics of the characteristics of
	(esto incluye instalación,			75847LL
	configuración del equipo			
	de reemplazo, ya sea un			
	appliance).		i	
	appliance).			
	Adamés al néme			
	Además el oferente deberá			
	indicar en cuanto tiempo se			
	tendrá nuevamente el			
Nivel de Soporte	equipo propio ya del SAR.			4
wiver de 20hotte	8x5x4 NBD.	Cumple		Ver Documento Soporte y
				Garantía Fabricante.
Cotro				anto i upitolite.
Entrega	El SAR aceptará como	Cumple	1	
	entregado el equipo	• •		
	cuando este se encuentre			
	completamente instalado.			
	funcionando en modalidad			
	de alta disponibilidad tanto			11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	en el sitio principal, como			A CONTRACTOR
	en el sitio alterno (Ubicado			
	en la misma área		]	
	metropolitana que el			
	centro de datos principal).			The state of the second of the





### **Cuadro de Precios**

Lote	Nombre del oferente	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
2	Consorcio CCS Tecnasa	Servidores de Virtualización	9	L. 268,912.75	L. 2,420,214.75
2		Servicio Conexo	1	L. 26,992.00	L. 26,992.00
		Plataforma de Seguridad y Balanceo de Dta Center	4	L. 409,156.44	L. 1,636,625.76
3	Consorcio CCS Tecnasa.	Seguridad de Aplicaciones WAF	4	L. 472,216.61	L. 1,888,866.44
		Controlador de Entrega GSLB	4	L. 428,877.70	L.1, 715,510.80
		Servicio Conexo	1	L.903,501.77	L.903,501.77
	L. 8,591,711.52				





## Lista de Bienes y Plan de Entrega

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad Física	Lugar de Destino Convenid o 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 2 Ítem 2.1:	Servidores de Virtualización Servidores Tipo 2	9 Unidades.	Servidores	SAR, Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira Tegucig alpa.	5 días posteriore s a la efectividad el contrato.	45 días posteriores a la efectividad del contrato	45 días
Ítem 3.1	Plataforma de Seguridad y Balanceo de Data Center, Seguridad Perimetral.	4 Unidades.	Appliance	SAR, Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira y SAR, Edificio Héctor V. Medina , contigu o al Parque Central, Tegucig alpa.	5 días posteriore s a la efectividad el contrato.	60 días posteriores a la efectividad del contrato.	60 días





ítem 3.2	Seguridad de Aplicaciones (WAF)	4 Unidades.	Appliance	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira	5 días posteriore s a la efectividad el contrato.	60 días posteriores a la efectividad del contrato.	60 días
ítem 3.3:	Controlador de entrega de Aplicaciones (GSLB)	4 Unidades.	Appliance	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira	5 días posteriore s a la efectividad el contrato.	60 días posteriores a la efectividad del contrato.	60 días





# Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad Física	Lugar de Destino Convenido de acuerdo con los DDL	Fecha Entrega
Lote 2 Ítem 2.1:	Servidores de Virtualización Servidores Tipo 2	9 Unidades.	Servidores	SAR, Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira. Tegucigalpa.	45 días
Lote 3: Ítem 3.1	Plataforma de Seguridad y Balanceo de Data Center. Seguridad Perimetral.	4 Unidades.	Appliance	SAR, Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira y SAR, Edificio Héctor V. Medina, contiguo al Parque Central, Tegucigalpa.	60 días
Ítem 3.2	Seguridad de Aplicaciones (WAF)	4 Unidades.	Appliance	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira.	60 días
Ítem 3.3:	Controlador de entrega de Aplicaciones (GSLB)	4 Unidades.	Appliance	SAR Edificio Gabriel A. Mejía, Col. Palmira.	60 días





### Prácticas Prohibidas

### 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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En el sitio virtual del Banco (<u>www.iadb.org/integrity</u>) 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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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 integramente 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).

